



making work easy



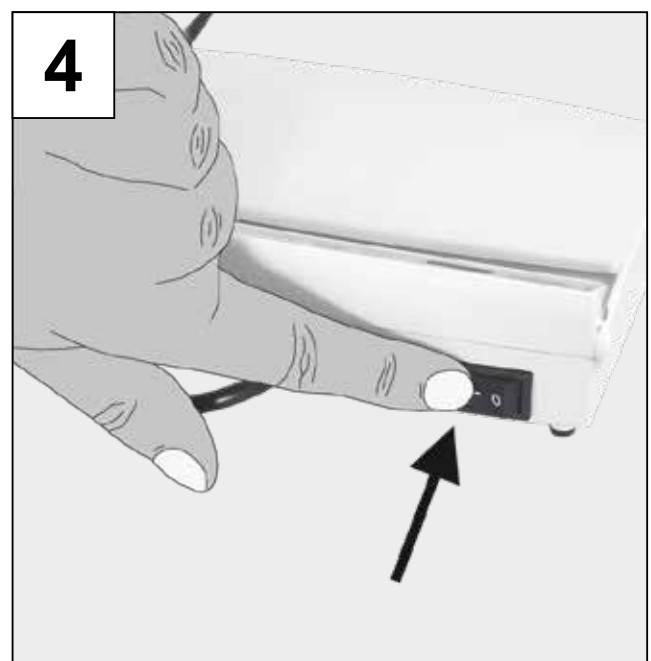
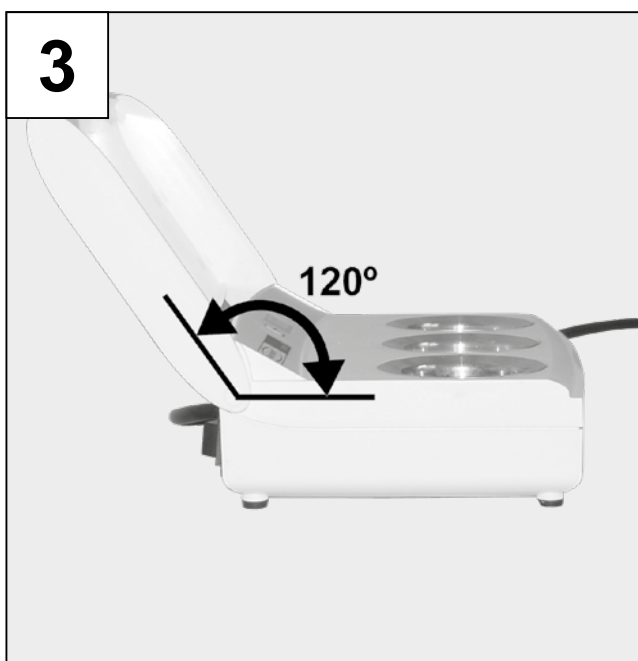
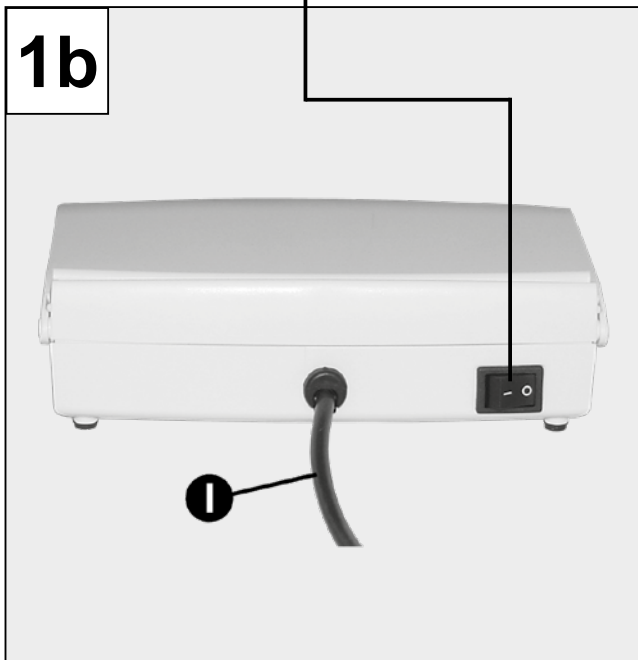
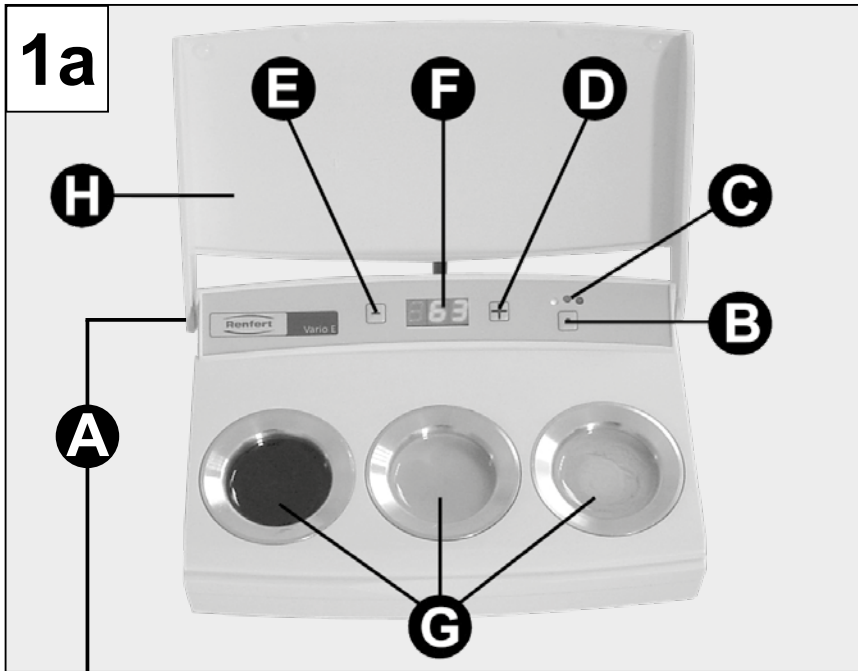
- DE
- EN
- FR
- IT
- ES
- PT
- TR
- RU
- PL
- UK
- ZH
- JA
- KO
- AR

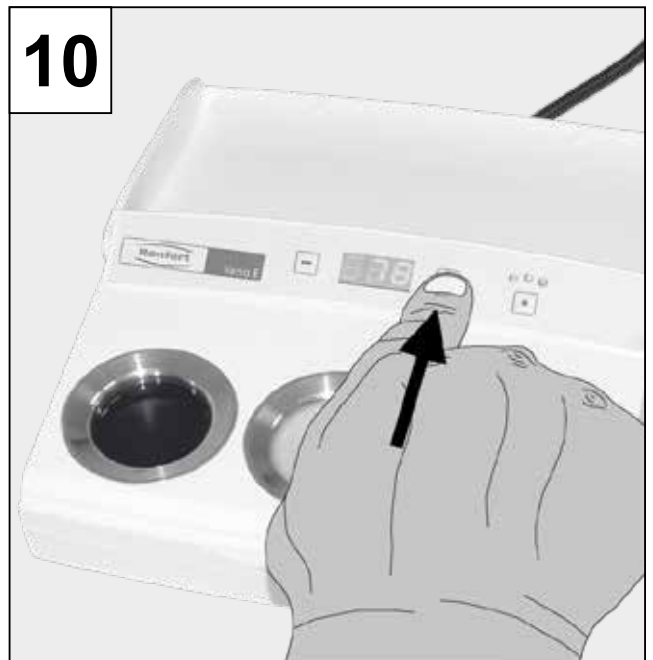
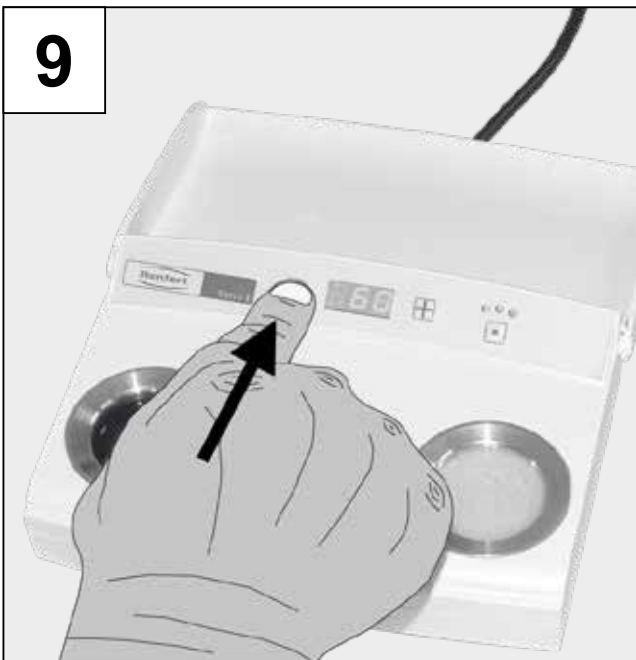
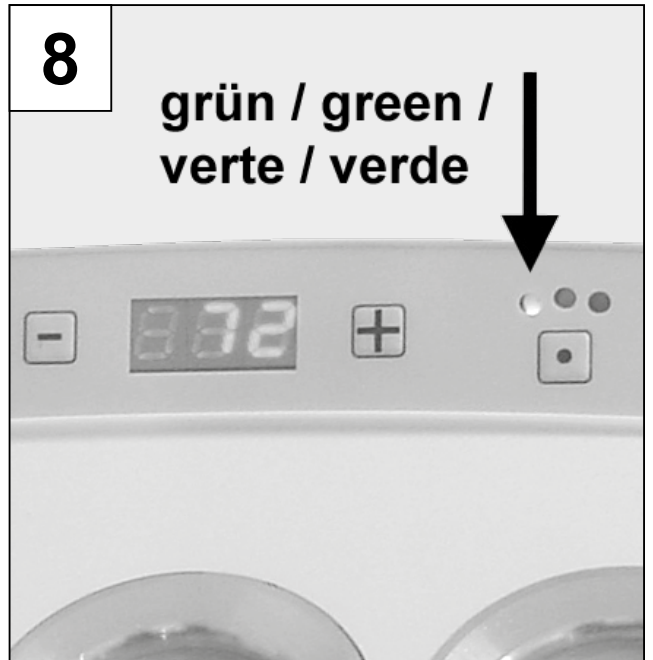
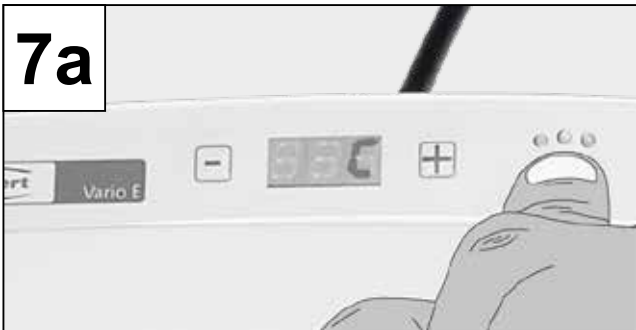
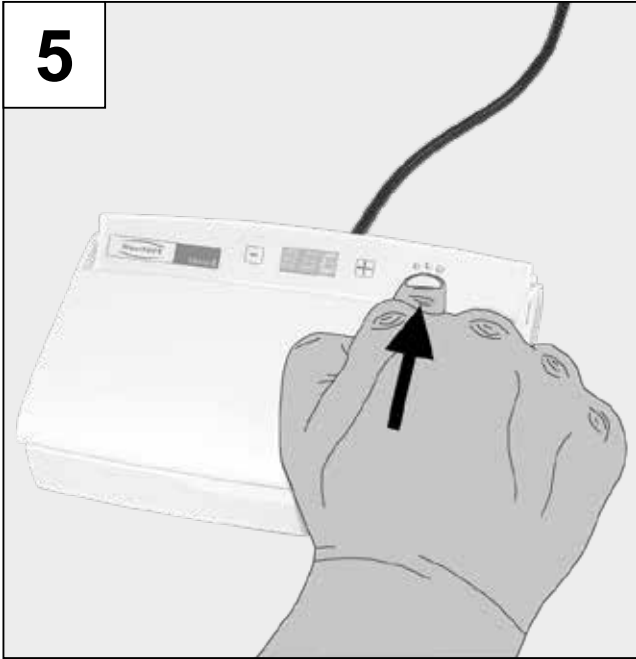
# Vario E

ORIGINALBEDIENUNGSANLEITUNG

Made in Germany

21-9868 06112024





# 1 Einleitung

Es freut uns, dass Sie sich zum Kauf eines *Vario E* Wachswärmers entschieden haben.  
Bitte beachten Sie die folgenden Hinweise, um eine lange und problemlose Funktion zu gewährleisten.

## 2 Anwendungsbereich

Mit dem *Vario E* Wachswärmer werden in drei, unabhängig voneinander regelbaren Becken Wachse vorgewärmt.

### 2.1 Für Modellierwachse

Je nach Temperatureinstellung lassen sich kleine oder große Wachsportionen mit dem elektrischen Modellierinstrument direkt oder nach Erwärmung des Instruments über der Flamme aus den Becken entnehmen. Die Werkstoffe werden somit nicht durch schnelle Temperaturschwankungen überhitzt, und die Qualität bleibt erhalten. Der Techniker kann effektiv und rationell mit gleichbleibender Wachskonsistenz arbeiten.

### 2.2 Für Tauchwachse

Die Verwendung des *Vario E* als Tauchgerät ist ebenfalls möglich.  
Mit einer Beckentiefe von 14,5 mm [0.57 inch] bietet das Gerät die notwendigen Voraussetzungen.

### 2.3 Für Lichtwachse

Das *Vario E* ist durch den Temperaturbereich von 45 - 110 °C [113 - 230 °F] auch besonders für die Verarbeitung von Lichtwachsen geeignet.

### 2.4 Umgebungsbedingungen (nach IEC 60664-1)

Das *Vario E* darf nur betrieben werden:

- in Innenräumen,
- bis zu einer Höhe von 2.000 m über NN,
- bei einer Umgebungstemperatur von 5 - 40 °C [41 - 104 °F],
- bei einer maximalen relativen Feuchte von 80 % bei 31 °C [87.8 °F], linear abnehmend bis zu 50 % relativer Feuchte bei 40 °C [104 °F],
- bei Netz-Stromversorgung, wenn die Spannungsschwankungen nicht größer als 10 % vom Nennwert sind,
- bei Verschmutzungsgrad 2,
- bei Überspannungskategorie II.

## 3 Gefahrenhinweise

### 3.1 Verwendete Symbole

In dieser Anleitung und an dem Gerät finden Sie folgende Symbole:



**Gefahr**

Es besteht unmittelbare Verletzungsgefahr.



**Elektrische Spannung**

Es besteht Gefahr durch elektrische Spannung.



**Achtung**

Bei Nichtbeachtung des Hinweises besteht die Gefahr der Beschädigung des Gerätes.



**Hinweis**

Gibt einen für die Bedienung nützlichen, die Handhabung erleichternden Hinweis.



Das Gerät entspricht den zutreffenden EU Richtlinien.



Dieses Produkt entspricht der relevanten UK Gesetzgebung.

Siehe UKCA-Konformitätserklärung im Internet unter [www.renfert.com](http://www.renfert.com).



Das Gerät unterliegt der EU Richtlinie 2002/96/EG (WEEE Richtlinie).



Nur zur Verwendung in Innenräumen.



Vor Öffnen des Geräts vom Netz trennen, Netzstecker ziehen.

### 3.2 Gefahrenhinweise

- ▶ Beim *Vario E* handelt es sich um ein elektrisches Gerät mit Gefahrenpotential. Diese Gerät darf nur von autorisierten Fachkräften nach Überprüfung der Konformität bezüglich landesspezifischer Normen angeschlossen und benutzt werden.
- ▶ Vor Inbetriebnahme Spannungsangabe auf dem Geräte-Typenschild mit der Netzspannung vergleichen.
- ▶ Geräte mit schadhafte Zuleitungen oder anderen Defekten dürfen nicht mehr betrieben werden.
- ▶ Netzkabel im Betrieb entrollen (Überhitzungsgefahr im Kurzschlussfall).
- ▶ Flüssige Wachse können zu Verbrennungen führen. Gerät im Betrieb nicht bewegen.
- ▶ Die Wachsbecken erhitzen sich während des Betriebes auch am Rand. Bei unsachgemäßer Anwendung kann dies zu Verbrennungen führen (auch noch ca. 30 min. nach dem Ausschalten).
- ▶ Das *Vario E* ist ausschließlich zum Gebrauch mit handelsüblichen Dentalwachsen bestimmt. Auf keinen Fall mit anderen Materialien befüllen!
- ▶ Beachten Sie: Zu volle Becken können überschwappen!
- ▶ Materialien / Stoffe, deren Flammpunkt unter 175 °C [347 °F] liegt, dürfen nicht in der Nähe des *Vario E* aufbewahrt oder mit dem *Vario E* in Berührung gebracht werden.
- ▶ Nicht nass abspülen oder in Wasser tauchen. Netzspannung führt zu Stromschlag!
- ▶ Es liegt in der Verantwortung des Betreibers, dass nationale Vorschriften bei Betrieb und bezüglich einer wiederholten Sicherheitsprüfung von elektrischen Geräten eingehalten werden. In Deutschland sind dies die DGUV Vorschrift 3 in Zusammenhang mit VDE 0701-0702.
- ▶ Informationen zu REACH und SVHC finden Sie auf unserer Internetseite unter [www.renfert.com](http://www.renfert.com) im Support Bereich.

### 3.3 Haftungsausschluss

Renfert GmbH lehnt jegliche Schadensersatz- und Gewährleistungsansprüche ab, wenn:

- ▶ das Produkt für andere, als die in der Bedienungsanleitung genannten Zwecke eingesetzt wird;
- ▶ das Produkt in irgendeiner Art und Weise verändert wird - außer den in der Bedienungsanleitung beschriebenen Veränderungen;
- ▶ das Produkt von nicht autorisierten Stellen repariert oder nicht mit Original Renfert Ersatzteilen eingesetzt wird;
- ▶ das Produkt trotz erkennbarer Sicherheitsmängel weiter verwendet wird.
- ▶ das Produkt mechanischen Stößen ausgesetzt oder fallengelassen wird.

## 4 Bedienelemente (Bild 1a + 1b)

- A) Ein- / Aus-Schalter
- B) Taste für Auswahl des Heizbeckens
- C) LED-Anzeige des angewählten Heizbeckens
  - >> Betriebsanzeige = grün
  - >> Heizphase = rot
- D) Plus-Taste für Soll-Temperatur Erhöhung
- E) Minus-Taste für Soll-Temperatur Verringerung
- F) Soll- / Ist- Temperaturanzeige
- G) Heizbecken
- H) Deckel
- I) Netzkabel

## 5 Inbetriebnahme / Bedienung

### 5.1 Einschalten

1. Verbindung *Vario E* / Steckdose herstellen (Bild 2).
2. Deckel (H) öffnen. Arretierung im 120°-Winkel möglich (Bild 3).
3. Einfüllen der zu verarbeitenden Wachse in die Heizbecken.



#### **Achtung:**

**Becken nicht überfüllen! Die umlaufende Kerbe am oberen Beckenrand dient als Begrenzung für die maximale Füllhöhe.**

4. *Vario E* mit Schalter (A) einschalten (Bild 4).
5. In der Anzeige (F) wird die zuletzt eingestellte Temperatureinheit C oder F für ca. 2 sec. angezeigt.  
C = Grad Celsius (Bild 7a) oder  
F = Grad Fahrenheit (Bild 7b).
6. Anschließend wird in der Anzeige (F) die zuletzt eingegebene Soll-Temperatur des zuletzt gewählten Beckens für ca. 2 sec. angezeigt. Das gewählte Becken wird durch die LED (C) signalisiert.
7. Zum Schluss zeigt die Anzeige (F) die aktuelle Ist-Temperatur des zuletzt gewählten Beckens. Das gewählte Becken wird durch die LED (C) signalisiert.

### 5.2 Einstellen der Temperatureinheit °C oder °F



#### **Hinweis:**

**Beachten Sie bitte, das 230 V Geräte werkseitig auf °C und 120 V Geräte werkseitig auf °F eingestellt sind.**

1. Falls Ihr *Vario E* eingeschaltet ist, bitte mit Schalter (A) ausschalten.
2. Taste (B) gedrückt halten (Bild 5) und gleichzeitig *Vario E* mit Schalter (A) einschalten (Bild 4).
3. Auf der Anzeige (F) werden die Temperatureinheiten C und F wechselweise jeweils ca. 2 sec. lang angezeigt (Bild 7a + 7b). Bei Anzeige der gewünschten Temperatureinheit Taste (B) loslassen.
4. Die zuletzt angezeigte Temperatureinheit bleibt gespeichert.

### 5.3 Einstellen der Soll-Temperatur

1. Anwahl des Heizbeckens über Taste (B) (Bild 5).
2. Die entsprechende LED (C) des angewählten Beckens leuchtet (rot oder grün) (Bild 6).
  - Heizbecken rechts = Leuchtdiode rechts;
  - Heizbecken Mitte = Leuchtdiode Mitte;
  - Heizbecken links = Leuchtdiode links.
3. Auf der Anzeige (F) wird zuerst die Soll-Temperatur für ca. 2 sec. angezeigt, dann die Ist-Temperatur.
4. Durch Drücken der Tasten (D +) oder (E -) wechselt die Anzeige (F) auf die aktuell eingestellte Soll-Temperatur (Bild 9 + 10).
5. Die gewünschte Soll-Temperatur wird durch erneutes der Tasten (D +) oder (E -) eingestellt (Einstellbereich: 45 - 110 °C bzw. 113 - 230 °F).

 = Temperaturerhöhung

 = Temperatursenkung

Wird bei einem Wert von 45 °C (113 °F) die Minus-Taste erneut gedrückt, schaltet sich das an gewählte Becken aus (OFF in der Anzeige). Durch Drücken der Plus-Taste wird das Becken wieder eingeschaltet, beginnend mit 45 °C (113 °F). Wird versucht eine Soll-Temperatur größer 110 °C (230 °F) einzustellen, blinkt in der Anzeige (F) der Wert 110 (230).

6. Nach ca. 2 sec. wechselt die Anzeige (F) automatisch auf die Ist-Temperatur des angewählten Beckens. Ist die eingestellte Soll-Temperatur des angewählten Beckens erreicht, wechselt die entsprechende LED (C) von rot auf grün (Bild 8). Beim Nachregeln schaltet die LED (C) immer wieder kurz auf rot.



**Hinweis:**

**Die eingestellten Soll-Temperaturen der einzelnen Becken und welches Becken zuletzt angewählt war, wird auch nach dem Ausschalten oder einer Unterbrechung der Stromzufuhr gespeichert, wenn die letzte Änderung einer Soll-Temperatur mind. 4 sec zurückliegt. Nach dem Einschalten, oder der Aufhebung der Stromunterbrechung geht das Vario E wieder in den zuvor gespeicherten Betriebszustand zurück.**

**Hinweise / Praxistipps:**

- Opakisierte Wachse können sich während des Gebrauchs im *Vario E* entmischen. Rühren Sie diese mit einem Pinsel oder Instrument vor Arbeitsbeginn kurz auf.
- Das Auswechseln des Waxes geschieht am einfachsten kurz nach dem Einschalten des Gerätes. Wenn das Wachs an den äußeren Schichten angeschmolzen ist, kann der Wachszylinder einfach entnommen werden.
- Beim Schaben der Kronenränder eignet sich der Beckenrand des *Vario E* hervorragend zum Anwärmen des Instrumentes (kein zu heißes Instrument mehr, wie es bei der offenen Flamme vorkommen kann). Das Instrument wird in Sekunden handwarm, optimal zum Bearbeiten des Wachskronenrandes.
- Schnelles Eintauchen des Instrumentes ins *Vario E* = großer Wachstropfen; langsames Eintauchen = kleiner Wachstropfen.
- Um ein schnelles Aufschmelzen der Wachse zu gewährleisten, sollte der Deckel in der Aufheizphase geschlossen sein.
- Wird das im *Vario E* verflüssigte Wachs mit dem *Waxlectric* verarbeitet, kann die Arbeitstemperatur des elektrischen Wachsmessers deutlich gesenkt werden, da die benötigte Energie für das Aufschmelzen entfällt.

**Hinweise zum Tauchen:**

- Tauchen Sie schnell ein, über die Präparationsgrenze hinweg.
- Heben Sie dann den Stumpf langsam und gleichmäßig aus dem Wachs.
- Halten Sie kurz vor dem Austritt der Stumpfspitze kurz an, damit das überschüssige Wachs ablaufen kann.

## 6 Reinigung und Wartung

Das *Vario E* ist wartungsfrei. Reinigen Sie es von Zeit zu Zeit mit einem weichen, feuchten Tuch. Verwenden Sie keine Lösungs- und Reinigungsmittel!



**Spülen Sie das *Vario E* auf keinen Fall nass ab.**

Kalte Wachsreste können bei abgeschaltetem Gerät durch vorsichtiges Schaben entfernt werden.

Leichtes Erwärmen der Geräteoberfläche mit einem Haartrockner erleichtert die Reinigung.

Der Deckel des *Vario E* ist abnehmbar und kann bei Verschmutzung leicht unter dem Dampfstrahler gereinigt werden.

## 7 Ersatzteile

Verschleiß- bzw. Ersatzteile finden Sie in der Ersatzteilliste im Internet unter [www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918)

Geben Sie dort die folgende Artikelnummer ein: 14520000 oder 14521000.

Aus der Garantieleistung ausgeschlossene Teile (Verschleißteile, Verbrauchsteile) sind in der Ersatzteilliste gekennzeichnet. Seriennummer, Herstelldatum und Geräte-Version befinden sich auf dem Geräte-Typenschild.



## 8 Garantie

Bei sachgemäßer Anwendung gewährt Renfert auf das *Vario E* eine **Garantie von 3 Jahren**. Voraussetzung für die Inanspruchnahme der Garantie ist das Vorhandensein der Original-Verkaufsrechnung des Fachhandels.

Ausgeschlossen aus der Garantieleistung sind Teile, die einer natürlichen Abnutzung ausgesetzt sind. Die Garantie erlischt bei unsachgemäßer Verwendung, bei Missachtung der Bedienungs-, Reinigungs-, Wartungs- und Anschlussvorschriften, bei Eigenreparatur oder Reparatur durch nicht autorisiertes Personal, bei Verwendung von Ersatzteilen anderer Hersteller und bei ungewöhnlichen oder nach den Verwendungsvorschriften nicht zulässigen Einflüssen. Garantieleistungen bewirken keine Verlängerung der Garantie.

## 9 Technische Daten

Maximale Leistung:	85 W
Min. Arbeitstemperatur:	45 °C [113 °F]
Max. Arbeitstemperatur:	110 °C [230 °F]
Versorgungsspannung:	220 - 240 V / 50 - 60 Hz 100 - 120 V / 50 - 60 Hz
Abmessungen (B x H x T):	178 x 54 x 120 mm [7.01 x 2.13 x 4.72 inch]
Gewicht befüllt, ca.:	660 g [23.3 oz]

## 10 Lieferumfang

- 1 *Vario E* Wachswärmer
- 1 Bedienungsanleitung

## 11 Zubehör

Renfert empfiehlt:

### Elektrische Wachsmesser:

*Waxlectric I* incl. 1 Handstück und 1 Modelliereinsatz:

Nr. 2156-0000 230 V

Nr. 2156-1000 120 V

*Waxlectric II* incl. 2 Handstücke und 2 Modelliereinsätze:

Nr. 2157-0000 230 V

Nr. 2157-1000 120 V

### GEO Avantgarde Modellierwaxse:

Nr. 495-0100 universal, beige-opak, 75 g

Nr. 495-0200 universal, grau-opak, 75 g

Nr. 495-0300 universal, mint-opak, 75 g

Nr. 492-0100 okklusal, beige-opak, 75 g

Nr. 492-0200 okklusal, grau-opak, 75 g

Nr. 492-0300 okklusal, mint-opak, 75 g

### GEO Sonderwaxse:

Nr. 486-1000 GEO Cervicalwachs, rot-transparent, 75 g

Nr. 489-1000 GEO Unterziehwachs, rot-transparent, 75 g

Nr. 485-1000 GEO Fräswachs, blau-opak, 75 g

Nr. 650-0000 GEO Ausblockwachs, rosa-opak, 75 g

Nr. 488-1000 GEO Klebewachs, pink-transparent, 75 g

Weitere Waxse finden Sie im Renfert Produktkatalog oder unter [www.renfert.com](http://www.renfert.com)



## 12 Fehlerliste

Fehler	Ursache	Abhilfe
<b>Keine Anzeige / keine Funktion, obwohl Gerät am Schalter (A) eingeschaltet ist.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stromversorgung unterbrochen.</li> <li>• Temperatursicherung defekt.</li> <li>• Gerätesicherung defekt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stromversorgung und Leitungen prüfen.</li> <li>• Wechsel durch Service.</li> <li>• Wechsel durch Service.</li> </ul>
<b>Gerät funktioniert, aber keine Temperatur.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Thermofühler defekt.</li> <li>• Heizung defekt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wechsel durch Service.</li> <li>• Reparatur durch Service.</li> </ul>
<b>Letzte Parameter-änderung nach Wiedereinschalten des Gerätes nicht gespeichert.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerät wurde unmittelbar nach der Parameteränderung abgeschaltet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vor dem Ausschalten 4 Sek. ohne Tastenimpuls verstreichen lassen, da erst nach dieser Zeit der letzte Wert gespeichert wird.</li> </ul>

## 13 Entsorgungshinweis für die Länder der EU

Zur Erhaltung und Schutz der Umwelt, der Verhinderung der Umweltverschmutzung und um die Wiederverwertung von Rohstoffen (Recycling) zu verbessern, wurde von der europäischen Kommission eine Richtlinie erlassen, nach der elektrische und elektronische Geräte vom Hersteller zurückgenommen werden, um sie einer geordneten Entsorgung oder einer Wiederverwertung zuzuführen.



**Die Geräte, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, dürfen innerhalb der Europäischen Union daher nicht über den unsortierten Siedlungsabfall entsorgt werden.**

Bitte informieren Sie sich bei Ihren lokalen Behörden über die ordnungsgemäße Entsorgung.

### 13.1 Besondere Hinweise für Kunden in Deutschland

Bei den Renfert Elektrogeräten handelt es sich um Geräte für den kommerziellen Einsatz.

Diese Geräte dürfen nicht an den kommunalen Sammelstellen für Elektrogeräte abgegeben werden, sondern werden von Renfert zurückgenommen.

Hinweise dazu finden Sie auch im Internet unter [www.renfert.com](http://www.renfert.com)

# 1 Introduction

We are pleased with your decision to purchase a *Vario E* wax heating unit.  
Please observe the following information in order to ensure long and trouble-free service.

## 2 Application Area

The *Vario E* wax warmer heats wax in three independently adjustable pots.

### 2.1 For modelling waxes

Depending on the adjusted temperature, small or large wax portions can be taken up out of the pots either directly with the electric modelling instrument or after the instrument has been heated over the flame. This prevents strong contractions since the waxes are not subject to strong temperature fluctuations. This ensures that a uniform quality is maintained.

Technicians can therefore model efficiently and rationally with a uniform wax consistency.

### 2.2 For dipping waxes

It is also possible to use the *Vario E* as a wax dipping pot. Thanks to its 14.5 mm (0.57 inch) deep wells, the unit offers ideal conditions.

### 2.3 For light-curing waxes

With a temperature interval of 45 - 110 °C (113 - 230 °F) the *Vario E* is particularly suitable for processing light-curing waxes.

### 2.4 Ambient Conditions (in accordance with IEC 60664-1)

The *Vario E* may only be operated:

- Indoors;
- Up to an altitude of 2,000 m (6,500 ft) above sea level;
- At an ambient temperature of 5 – 40 °C (41 – 104 °F);
- At a maximum relative humidity of 80 % at 31°C (87.8 °F), decreasing linearly to 50 % relative humidity at 40 °C (104 °F);
- At mains power fluctuations where the voltage fluctuations do not exceed 10 % of the nominal value;
- At pollution degree 2;
- Over voltage category II.

## 3 Safety Information

### 3.1 Symbols Used

The following symbols are employed in these instructions and on the unit:



**Danger**  
An imminent danger of injury exists.



**Electrical Power**  
Danger of electrical shock



**Attention**  
Failure to observe this information can result in damage to the unit.



**Note**  
*This is a note intended to provide the operator with useful information to make operation easier.*



The device complies with the requirements of the applicable EU directives.



This product complies with the relevant UK legislation.  
See UKCA Declaration of Conformity in the Internet under [www.renfert.com](http://www.renfert.com).



The device is subject to the EU directive 2002/96/EG (WEEE directive).



For indoor use only.



Before opening the unit, disconnect it from the power supply by pulling the wall plug.

## 3.2 Safety Information

- ▶ The *Vario E* is an electrical device with potential hazards. This unit may only be locked and used by authorized specialist personnel after an examination with regard to conformity with applicable national standards.
- ▶ Before starting the unit, compare the information on the nameplate with the specifications of your local power supply.
- ▶ Do not operate the unit with damaged power cords or other defects.
- ▶ During operation, always unroll the power cord (overheating hazard in case of a short circuit).
- ▶ Liquid waxes can cause burns. Do not move the unit during operation!
- ▶ During operation, the wax pots are heated up to their rims. Improper use or handling can result in burns even approx. within 30 minutes after power off.
- ▶ The *Vario E* is designed to be used exclusively in conjunction with commercially available dental waxes. Never use the unit to heat other types of materials!
- ▶ Please note: Overfilled pots can spill over!
- ▶ Do not use this device with materials whose flash point is below 175 °C (347 °F). Keep away any flammable materials from the hot surface of device.
- ▶ Do not rinse or dip into water. Hazardous voltage can cause electric shock!
- ▶ It is the responsibility of the operator that national regulations during operation and regarding a repeated safety inspection of electrical equipment are complied with. For Germany these are the regulation 3 by DGUV (German Statutory Accident Insurance) in relation with VDE 0701-0702 (Association for Electrical, Electronic and Information Technology).
- ▶ Information on REACH and SVHC is available on our website [www.renfert.com](http://www.renfert.com), in the Support area.

## 3.3 Liability Exclusion

Renfert GmbH shall be absolved from all claims for damages or warranty if:

- ▶ The product is employed for any purposes other than those cited in the operating instructions;
- ▶ The product is altered in any way other than those alterations described in the operating instructions;
- ▶ The product is repaired by other than an authorized facility or if any but Renfert OEM parts are employed;
- ▶ The product continues to be employed, despite obvious safety faults;
- ▶ The product is subjected to mechanical jarring or is dropped.

## 4 Operating Elements (Figure 1a + 1b)

- A) On / Off switch
- B) Wax pot selection button
- C) LED indicator for the selected wax pot
  - >> Operation indicator = green
  - >> Warm-up phase = red
- D) Set-point temperature increase
- E) Set-point temperature decrease
- F) Setpoint / actual temperature display
- G) Wax pot
- H) Lid
- I) Power cord

## 5 Commissioning / Operation

### 5.1 Switching the Unit On

1. Connect the *Vario E* to the mains power outlet (Figure 2).
2. Open lid (H). The lid can be locked in place at a 120° angle (Figure 3).
3. Add the waxes to be heated to the pots.



#### Caution:

**Do not overfill the pot. The scoring all around the upper pot rim marks the limit for the max. filling height.**

4. Switch the *Vario E* on at switch (A) (Figure 4).
5. The most recently selected unit of temperature (°C or °F) appears for approx. 2 sec. on the display (F).  
C = degrees Celsius (Figure 7a) or  
F = degrees Fahrenheit (Figure 7b)
6. The display (F) then shows the most recently entered setpoint temperature for the selected pot for approx. 2 sec. The selected pot is indicated by the LED (C).
7. Finally, the display (F) shows the current actual temperature in the most recently selected pot. The selected pot is indicated by the LED (C).

### 5.2 Specifying the Desired Temperature Unit (°C or °F)




#### Note:

**Please note that 230 V units have been preset to °C at the factor, while 120 V units are preset to °F.**

1. If your *Vario E* is switched on, please turn it off at switch (A).
2. Press and hold key (B) approx. 2 sec. (Figure 5) while simultaneously turning the *Vario E* on at switch (A) (Figure 4).
3. The units of temperature, °C and °F are alternately shown for approx. 2 sec. on the display (F) (Figure 7a + 7b). Release key (B) when the desired unit is displayed.
4. The most recently displayed unit of temperature is saved.

### 5.3 Set-point Temperature Adjustment

1. Use switch (B) to select the desired wax pot (Figure 5).
2. The LED (C) associated with the selected pot goes on (red or green) (Figure 6).
  - Right-hand wax pot = Right-hand LED;
  - Centre wax pot = Centre LED;
  - Left-hand wax pot = Left-hand LED;
3. Display (F) first shows the setpoint temperature for approx. 2 sec., followed by the actual temperature.
4. Pressing either key (D +) or (E -) the display (F) switches on to the currently specified setpoint temperature (Figure 9 + 10).
5. Pressing keys (D +) or (E -) resets the desired setpoint temperature (adjustment range: 45 - 110 °C or 113 - 230 °F).

 = Increase temperature

 = Decrease temperature

By pressing the Minus-Key once again at 45 °C (113 °F), the corresponding pot will be switched off (the display shows OFF). By pressing the plus-key, the pot will be switched on again beginning at 45 °C (113 °F). If an attempt is made to set a temperature higher than 110 °C (230 °F), the value of 110 (230) will flash on the display (F).

6. After approx. 2 sec., the display (F) automatically switches to the actual temperature in the selected pot. When the pre-set temperature on the selected pot is reached, the indication on the corresponding LED will turn from red to green (Figure 8). The indication on the LED (C) will always shortly turn on red when re-adjusting temperature.



#### Note:

**The setpoint temperatures in the individual pots, together with the most recently selected pot are stored in memory even if the power is switched off or in case of a power failure, provided the most recent change to a setpoint temperature was made at least 4 sec. prior to the power outage. When the unit is again switched on or power is restored, the *Vario E* returns to the previously saved operating state.**

**Notes / Tips on Operation:**

- Opaque waxes may separate while heating in the Vario E. Before beginning work, use an instrument to stir these types of waxes.
- Wax can be most easily removed shortly after the unit is switched on. Once the wax has begun to melt around the edges, the wax cylinder can simply be removed.
- When carving the edges of crowns, the pot rims on the Vario E are ideally suited to warm the instrument (this prevents the instrument from becoming excessively hot, as can occur when an open flame is used). Within seconds, the instrument will be warm to the touch; the ideal temperature for working on the wax crown edge.
- Quickly withdrawing the instrument from the Vario E = Larger wax beads; Slowly withdrawing the instrument from the Vario E = Smaller wax beads.
- To speed the melting process, always close the lid on the wax pot during the melting phase.
- If the wax liquefied in the Vario E is processed with Waxlectric modelling instruments, the processing temperature of the electric wax knife can be significantly reduced, since the knife no longer needs to supply the energy required to melt the wax.

**Tips on Dipping:**

- Do a quick dip to just beyond the preparation border.
- Slowly and evenly remove the die from the wax.
- Just before the tip comes out, hold it steady in the pot for a short time so that any excess wax can drop down.

## 6 Cleaning and Maintenance

The *Vario E* is maintenance free. From time-to-time, you should wipe your unit down with a damp cloth. Never use detergents or solvents!



**Never rinse or spray your *Vario E* directly with water.**

With the unit switched off, you can remove hardened wax residue by carefully scraping it.

Warming the unit's surfaces with a hair drier will make it easier to remove wax residue.

The lid of your *Vario E* can be removed for gently cleaning with the steam jet.

## 7 Spare Parts

You can find components subject to wear and the spare parts on the spare part list in the internet at [www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918).

Enter the following item number: 14520000 or 14521000.

The components excluded from the warranty (such as consumables or parts subject to wear and tear) are marked on the spare part list.

Serial number and date of manufacturing are shown on the type plate of the unit.



## 8 Warranty

Provided the unit is properly used, Renfert warrants the *Vario E* for a period of **3 years**. The original sales invoice of the specialist depot is required for a claim under guarantee.

Components subject to natural wear are excluded from this warranty.

The warranty is voided in case of improper use; failure to observe the operating, cleaning, maintenance, and connection instructions; in case of independent repairs or repairs by unauthorized personnel; if spare parts from other manufacturers are employed, or; in case of unusual influences or influences not in compliance with the utilization instructions. Warranty service shall not extend the original warranty.

## 9 Technical Specifications

Maximum power:	85 W
Minimum operating temperature:	45 °C [113 °F]
Maximum operating temperature:	110 °C [230 °F]
Supply voltage:	220 - 240 V / 50 - 60 Hz 100 - 120 V / 50 - 60 Hz
Dimensions (w x h x d):	178 x 54 x 120 mm [7.01 x 2.13 x 4.72 inch]
Weight, filled, approx.:	660 g [23.3 oz]

## 10 Standard Delivery

- 1 *Vario E* wax heating unit
- 1 Operating instructions

## 11 Accessories

Renfert recommends:

### Electric wax instruments:

*Waxlectric I* incl. 1 handle and 1 modelling insert:

No. 2156-0000 230 V

No. 2156-1000 120 V

*Waxlectric II* incl. 2 handles and 2 modelling inserts:

No. 2157-0000 230 V

No. 2157-1000 120 V

### GEO Avantgarde modelling waxes:

No. 495-0100 Universal, beige-opaque, 75 g

No. 495-0200 Universal, grey-opaque, 75 g

No. 495-0300 Universal, mint-opaque, 75 g

No. 492-0100 Occlusal, beige-opaque, 75 g

No. 492-0200 Occlusal, grey-opaque, 75 g

No. 492-0300 Occlusal, mint-opaque, 75 g

### GEO special waxes:

No. 486-1000, GEO cervical wax, red-transparent, 75 g

No. 489-1000, GEO undercut wax, red-transparent, 75 g

No. 485-1000, GEO milling wax, blue-opaque, 75 g

No. 650-0000, GEO block-out wax, pink-opaque, 75 g

No. 488-1000, GEO sticking wax, pink-opaque, 75 g

You will find more waxes in Renfert product catalogue or under [www.renfert.com](http://www.renfert.com)

## 12 Troubleshooting Guide

EN

Error	Possible cause	Corrective action
<b>No display, no operation although the unit is switched on the main switch (A).</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Power supply interrupted.</li><li>• Faulty overheat fuse.</li><li>• Faulty unit fuse</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Check the power supply and power cords.</li><li>• Have fuse replaced by Service Department.</li><li>• Have fuse replaced by Service Department.</li></ul>
<b>The unit is operating but there is no increase in temperature.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Faulty thermal sensor.</li><li>• Faulty heater.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Have fuse replaced by Service Department.</li><li>• Have fuse replaced by Service Department.</li></ul>
<b>No memorisation of the last settings when restarting the unit.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• The unit was switched off immediately after setting the parameters.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Before switching off the unit, wait 4 seconds without pressing any dials, since the last parameters will be memorised only after this period of time.</li></ul>

## 13 Disposal instructions for countries in the EU

To conserve and protect the environment, prevent environmental pollution and improve the recycling of raw materials, the European Commission adopted a directive that requires the manufacturer to accept the return of electrical and electronic units for proper disposal or recycling.



**Within the European Union, units with this symbol should not therefore be disposed of in unsorted domestic waste.**

For more information regarding proper disposal please apply at your local authorities.

# 1 Introduction

Nous sommes heureux que vous ayez choisi d'acquérir un réchauffeur de cire *Vario E*.  
Veuillez observer les indications suivantes afin qu'un fonctionnement durable et sans accros soit garanti.

## 2 Applications

Le réchauffeur de cire *Vario E* chauffe les cires dans trois bacs réglables de manière indépendante.

### 2.1 Pour les cires de modelage

Selon la température réglée, il est possible de retirer des portions de cire plus ou moins grandes des bacs, directement avec l'instrument de modelage électrique ou après l'avoir chauffé au-dessus de la flamme. Les matériaux ne sont donc pas surchauffés par des fluctuations rapides de la température, ce qui permet de conserver leur qualité. Le prothésiste dentaire peut travailler de façon effective et rationnelle avec une cire dont la consistance reste invariable.

### 2.2 Pour les cires d'immersion

L'emploi du *Vario E* comme appareil d'immersion est également possible. Avec une profondeur de réservoir de 14,5 mm [0,57 inch] il les conditions requises.

### 2.3 Pour les cires sensibles aux rayons ultra-violet

Avec un niveau de température de 45 - 110 °C [113 - 230 °F] l'appareil convient bien au traitement des cires sensibles aux rayons ultra-violet.

### 2.4 Conditions d'environnement (selon IEC 60664-1)

Le *Vario E* peut être exploité uniquement:

- à l'intérieur
- jusqu'à une altitude de 2.000 m
- à une température ambiante comprise entre 5 et 40 °C [41 - 104 °F]
- à une humidité relative maximale de 80 % à 31 °C [87.8 °F], diminuant de façon linéaire jusqu'à une humidité relative de 50 % à 40 °C [104 °F]
- avec une alimentation secteur lorsque les variations de tension ne dépassent pas 10 % de la valeur nominale
- en degré de pollution 1
- en catégorie de surtension II.

## 3 Consignes de sécurité

### 3.1 Symboles utilisés

Dans ce mode d'emploi et sur l'appareil, vous trouverez les symboles suivants:



**Danger**  
Il y a danger de blessure immédiate.



**Tension électrique**  
Il y a danger par tension électrique.



**Attention**  
En cas de non-observation des consignes, il y a danger d'endommagement de l'appareil.



**Indication**  
Fournit une indication utile qui facilite la manipulation.



L'appareil est conforme aux directives de l'UE applicables.



Ce produit est conforme à la législation britannique en vigueur.  
Voir la déclaration de conformité UKCA sur Internet à l'adresse suivante [www.renfert.com](http://www.renfert.com).



L'appareil est soumis à la directive UE 2002/96/CE (directive WEEE).



N'utiliser qu'à l'intérieur.



Avant d'ouvrir l'appareil, couper l'alimentation secteur et retirer la prise.



## 3.2 Consignes de sécurité

- ▶ Le *Vario E* est un appareil électrique qui présente des dangers potentiels. L'appareil ne peut être branché et utilisé que par un personnel qualifié qui en a l'autorisation, après vérification de la conformité aux normes nationales.
- ▶ Comparer la tension indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil avec la tension secteur avant la mise en service.
- ▶ Ne plus utiliser l'appareil lorsque les conduites d'alimentation sont abîmées ou qu'il présente d'autres défauts.
- ▶ Dérouler le câble de distribution lorsque l'appareil est en service (risque de surchauffe en cas de court-circuit).
- ▶ Pendant le travail, les compartiments de cire chauffent également sur les bords. Un mauvais emploi pourrait entraîner des brûlures.
- ▶ Un mauvais emploi pourrait entraîner des brûlures, même 30 minutes environ après l'arrêt.
- ▶ Le *Vario E* est uniquement destiné à être utilisé avec des cires dentaires en usage dans le commerce. Ne jamais y placer d'autres matériaux.
- ▶ Attention! Des compartiments trop pleins peuvent déborder.
- ▶ Les matériaux / substances dont le point d'inflammation est inférieur à 175 °C [347 °F] ne doivent pas être conservés à proximité du *Vario E* ou entrer en contact avec l'appareil.
- ▶ Ne pas rincer ou tremper l'appareil dans l'eau. La tension secteur provoquerait une décharge électrique.
- ▶ L'observation des prescriptions nationales concernant le service et la vérification de sécurité répétitive des appareils électriques est la responsabilité d'opérateur.  
En Allemagne il s'agit de la prescription 3 de la DGUV (assurance nationale contre les accidents) en relation avec la norme VDE 0701-0702 (fédération des industries de l'électrotechnique, de l'électronique) .
- ▶ Vous trouverez des informations sur REACH et SVHC sur notre site internet [www.renfert.com](http://www.renfert.com) dans la section Service.

## 3.3 Exclusion de responsabilité

La société Renfert refuse tout droit de garantie et de compensation de dommage lorsque:

- ▶ le produit est utilisé pour d'autres applications que celles indiquées dans le mode d'emploi
- ▶ le produit est modifié de toute autre façon que celles indiquées dans le mode d'emploi
- ▶ le produit est réparé par les soins d'un service de réparation non autorisé ou les pièces détachées utilisées ne sont pas d'origine de Renfert
- ▶ le produit est utilisé malgré une insuffisance de sécurité
- ▶ le produit est exposé à des chocs mécaniques ou tombe.

## 4 Organes de service (fig. 1a + 1b)

- A) Commutateur Marche / Arrêt
- B) Touche de sélection du bac chauffant
- C) LED d'affichage du bac chauffant sélectionné
  - >> Mise en service = vert
  - >> Période de chauffe = rouge
- D) Touche plus pour augmenter la température de consigne
- E) Touche moins pour diminuer la température de consigne
- F) Affichage de la température de consigne / réelle
- G) Bac chauffant
- H) Couvercle
- I) Câble de distribution

# 5 Mise en service / Fonctionnement

## 5.1 Mise en marche

1. Brancher le *Vario E* à la prise de courant (fig. 2).
2. Ouvrir le couvercle (H), blocage possible à un angle de 120° (fig. 3).
3. Placer les cires nécessaires dans les bacs chauffants.



### Attention:

**Ne pas surcharger les réservoirs, L'encoche qui se trouve à l'intérieur des bords supérieurs des réservoirs sert de délimitation à la quantité maximale de remplissage.**

4. Enclencher le *Vario E* avec le commutateur (A) (fig. 4).
5. Sur l'affichage (F) apparaît le dernier réglage de l'unité de température C ou F pendant 2 sec. environ.  
C = degrés Celsius (fig. 7a) ou  
F = degrés Fahrenheit (fig. 7b).
6. Puis l'affichage (F) indique, pendant 2 sec. environ, la dernière valeur de consigne entrée pour la température du dernier bac sélectionné. Le bac sélectionné est signalé par la diode (C).
7. L'affichage (F) indique finalement la valeur réelle de la température actuelle du dernier bac sélectionné. Le bac sélectionné est signalé par la diode (C).

## 5.2 Réglage des unités de température °C ou °F



### Indication:

**Les appareils 230 V sont réglés d'usine sur °C, les appareils 120 V sont réglés d'usine sur °F.**

1. Si le *Vario E* est enclenché, arrêter l'appareil avec le commutateur (A).
2. Maintenir la touche (B) appuyée (fig. 5) et enclencher simultanément le *Vario E* avec le commutateur (A) (fig. 4).
3. Sur l'affichage (F) apparaissent tour à tour les unités de température C et F pendant 2 sec environ chacune (fig. 7a + 7b). Relâcher la touche (B) dès que l'unité de température souhaitée s'affiche.
4. L'unité de température affichée en dernier reste en mémoire.

## 5.3 Réglage de la température de consigne

1. Sélectionner le bac chauffant avec la touche (B) (fig. 5).
2. La diode (C) correspondant au bac choisi s'allume (rouge ou verte) (fig. 6).
  - Bac chauffant droit = diode lumineuse droite
  - Bac chauffant central = diode lumineuse centrale
  - Bac chauffant gauche = diode lumineuse gauche
3. L'affichage (F) indique d'abord la température de consigne pendant 2 sec. environ, puis la température réelle.
4. Appuyer sur les touches (D) ou (E) pour faire afficher (F) le réglage actuel de la température de consigne (fig. 9 + 10).
5. La température de consigne souhaitée se règle par pression répétée des touches (D +) ou (E -) (plage de réglage : 45 - 110 °C ou 113 - 230 °F).

 = augmentation de la température

 = diminution de la température

Si pour une chaleur de 45 °C (113 °F) la touche moins est de nouveau appuyée, le chauffage du réservoir concerné s'éteint automatiquement (Indicateur OFF). Si on appuie sur la touche Plus le réservoir est de nouveau remis en marche et recommence à chauffer à 45 °C (113 °F). En cas de tentative de régler une température de consigne supérieure à 110 °C (230 °F), la valeur 110 (230) se met à clignoter sur l'affichage.

6. Après 2 sec. environ, l'affichage (F) passe automatiquement à la température réelle du bac sélectionné. Lorsque la température atteint la valeur de consigne du bac sélectionné, la diode (C) correspondante passe du rouge au vert (fig. 8). Lors de réglages ultérieurs, la diode (C) repasse toujours brièvement au rouge.



### Indication:

**Les réglages de température de consigne des différents bacs et le dernier bac à avoir été sélectionné restent en mémoire même après un arrêt ou une coupure de l'alimentation en courant, à condition que la dernière modification de température de consigne remonte à plus de 4 sec.. Après la mise en marche de l'appareil ou la fin de la coupure de courant, le *Vario E* repasse à l'état de fonctionnement mémorisé auparavant.**

**Remarques / Conseils pratiques**

- Les cires opacifiées peuvent se diviser pendant l'emploi en *Vario E*. Remuez-les brièvement avec un pinceau ou un instrument avant de commencer à travailler.
- Le plus simple est de remplacer la cire peu après avoir mis l'appareil en marche. En effet, le cylindre de cire se laisse aisément retirer lorsque celle-ci a commencé à fondre sur les bords.
- Pour gratter les bords de couronnes, vous pouvez parfaitement chauffer légèrement l'instrument sur le bord des compartiments du *Vario E* (les instruments ne peuvent plus devenir trop chauds, comme cela peut être le cas avec une flamme directe). Il suffit de quelques secondes pour que l'instrument tiédisse et atteigne une température idéale pour travailler le bord de la couronne de cire.
- Immersion rapide de l'instrument dans le *Vario E* = grosse goutte de cire ; immersion lente = petite goutte de cire.
- Le couvercle devrait être fermé pendant la phase de chauffage pour garantir une fusion rapide des cires.
- Si l'on travaille la cire liquéfiée dans le *Vario E* avec le *Waxlectric*, il est possible de réduire la température de travail de la spatule chauffante, l'énergie nécessaire pour faire fondre la cire étant, dans ce cas, superflue.

**Conseils pour immersion:**

- Tremper rapidement le die dans la cire, au dessus de la limite de préparation
- Sortir le moignon lentement et régulièrement
- Arrêter juste avant la sortie de la pointe du moignon, afin de permettre au surplus de cire de s'écouler

## 6 Nettoyage et entretien

Le *Vario E* ne nécessite aucun entretien. Nettoyez-le de temps à autre avec un chiffon doux et humide. N'utiliser jamais de produits détergents, ni d'eau de rinçage!

**Ne rincez jamais le *Vario E* à l'eau!**

Les restes de cire refroidie se laissent racler avec précaution lorsque l'appareil est débranché.

Pour faciliter le nettoyage, chauffez les surfaces de l'appareil avec un sèche-cheveux.

Le couvercle du *Vario E* est amovible et peu en cas d'encrassement être nettoyé à l'aide du jet à vapeur.

## 7 Pièces de rechange

Les pièces de rechange et les pièces soumises à une usure naturelle se trouvent dans le catalogue des pièces sur le site internet [www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918).

Veuillez indiquer ensuite la référence de produit suivante:

14520000 ou 14521000.

Les pièces exclues des droits à la garantie (pièces soumises à une usure naturelle et consommables) sont marquées sur le catalogue des pièces de rechange.

Le numéro de série et la date de fabrication se trouvent sur la plaque signalétique de l'appareil.



## 8 Garantie

Pour autant que le *Vario E* soit utilisé de manière correcte, Renfert accorde une **garantie de 3 ans** sur l'appareil. La condition d'une prise sous garantie est la présentation de la facture d'achat d'origine établie par le dépôt dentaire.

Cette garantie exclut les pièces sujettes à une usure naturelle.

Aucune garantie ne sera accordée en cas d'emploi incorrect, de nonrespect des instructions concernant l'emploi, le nettoyage, l'entretien et le branchement, en cas de réparation faite de propre initiative par l'utilisateur ou par un personnel non autorisé, en cas d'utilisation de pièces de rechange d'autres marques et de conditions extérieures inhabituelles ou interdites par les instructions d'emploi. Les prestations fournies dans le cadre de la garantie ne prolongent pas la durée de la garantie.

## 9 Caractéristiques techniques

Puissance maximale :	85 W
Température minimale de service :	45 °C [113 °F]
Température maximale de service :	110 °C [230 °F]
Tension d'alimentation :	220 - 240 V / 50 - 60 Hz 100 - 120 V / 50 - 60 Hz
Dimensions (L x H x P) :	178 x 54 x 120 x mm [7,01 x 2,13 x 4,72 x inch]
Poids plein, env. :	660 g [23.3 oz]

FR

## 10 Équipement complet

1 réchauffeur de cire *Vario E*  
1 mode d'emploi

## 11 Accessoires

Renfert recommande:

### **Spatules chauffantes électriques:**

*Waxlectric I*, 1 manche et 1 insert de modelage incl. :

No. 2156-0000 230 V

No. 2156-1000 120 V

*Waxlectric II*, 2 manches et 2 inserts de modelage incl. :

No. 2157-0000 230 V

No. 2157-1000 120 V

### **Cires de modelage GEO Avantgarde:**

N° 495-0100 universelle, beige opaque, 75 g

N° 495-0200 universelle, gris opaque, 75 g

N° 495-0300 universelle, menthe opaque, 75 g

N° 492-0100 occlusive, beige opaque, 75 g

N° 492-0200 occlusive, gris opaque, 75 g

N° 492-0300 occlusive, menthe opaque, 75 g

### **Cires GEO spéciales :**

N° 486-1000 GEO Cire cervicale, rouge transparent, 75 g

N° 489-1000 GEO cire de sous couche, rouge transparent, 75 g

N° 485-1000 GEO Cire de fraisage, bleu opaque, 75 g

N° 650-0000 GEO Cire de dépouille, rose opaque, 75 g

N° 488-1000 GEO Cire collante, rose transparent, 75 g

Vous trouverez d'autres assortiments de cire dans le catalogue de Renfert ou bien dans Internet sous [www.renfert.com](http://www.renfert.com)

## 12 Liste des erreurs

Erreurs	Causes	Remèdes
<b>Pas d'affichage, pas de fonctionnement.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Alimentation électrique interrompue.</li><li>Coupe-circuit de température défectueux.</li><li>Fusible appareil défectueux.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Vérifier l'alimentation en courant et les conduites.</li><li>Faire remplacer par le service technique.</li><li>Faire remplacer par le service technique.</li></ul>
<b>L'appareil fonctionne mais sans température.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Sonde de température défectueuse.</li><li>Chauffage défectueux.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Faire remplacer par le service technique.</li><li>Faire réparer par le service technique.</li></ul>
<b>Le dernier paramètre n'a pas été mémorisé après la remise en marche de l'appareil.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>L'appareil a été débranché immédiatement après le changement de paramètre.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Avant le débranchement attendre 4 sec. car seulement après ce temps la dernière valeur reste mémorisée.</li></ul>

## 13 Indications d'élimination pour les pays de la CE

Pour sauvegarder, protéger et éviter la pollution de l'environnement et pour améliorer le recyclage des matières premières (Recycling), la commission européenne a promulgué une nouvelle directive, selon laquelle les appareils électriques et électroniques doivent être repris par le fabricant, afin de garantir une élimination conforme aux règles ou de conduire à un recyclage adéquat.



**A l'intérieur de l'union européenne tous les appareils qui sont munis de ce symbole ne doivent pas non triés être déposés dans les décharges municipales:**

Veillez s.v.p. vous informer auprès de vos autorités locales sur l'élimination prescrite par la loi.

# 1 Introduzione

Siamo lieti che abbiate deciso di acquistare uno scaldacera *Vario E*.

Per poter garantire un funzionamento duraturo e privo di problemi, Vi preghiamo di osservare le seguenti avvertenze.

## 2 Campo d'impiego

Con lo scaldacera *Vario E* è possibile preriscaldare delle cere in tre vaschette regolabili indipendentemente l'una dall'altra.

### 2.1 Per cere per modellare

A seconda della temperatura impostata è possibile prelevare dalla vaschetta porzioni di cera più o meno grandi servendosi direttamente della spatola per modellare elettrica oppure di uno strumento previamente riscaldato sulla fiamma. I materiali non vengono surriscaldati a causa di variazioni termiche repentine e la qualità rimane inalterata. L'odontotecnico può lavorare efficacemente e razionalmente con una cera di consistenza uniforme.

### 2.2 Per cere di immersione

È possibile usare il *Vario E* anche come fusore per cera di immersione. Con delle vaschette profonde 14,5 mm [0.57 inch] l'apparecchio offre le premesse necessarie.

### 2.3 Per cere fotosensibili

Con un intervallo termico di 45 - 110 °C [113 - 230 °F], il *Vario E* è particolarmente adatto anche alla lavorazione delle cere fotosensibili.

### 2.4 Condizioni ambientali (secondo IEC 60664-1)

Il *Vario E* può essere messo in funzione solo:

- in ambienti chiusi,
- fino ad un'altezza di 2.000 m sul livello del mare,
- ad una temperatura ambiente tra 5 - 40 °C [41 - 104 °F],
- con un'umidità massima relativa di 80 % a 31 °C [87,8 °F], con una diminuzione lineare fino al 50 % di umidità relativa a 40 °C [104 °F],
- con energia elettrica di rete, se le fluttuazioni della tensione non superano il valore nominale del 10 %,
- con un grado di inquinamento 2.
- categoria di sovratensione II.

## 3 Indicazioni di pericolo

### 3.1 Simboli impiegati

In queste istruzioni per l'uso e sull'apparecchio si trovano i simboli seguenti:



**Pericolo**  
Pericolo imminente di ferirsi



**Tensione elettrica**  
Pericolo causato della tensione elettrica



**Attenzione**  
Non osservando quest' avvertenza si corre pericolo di danneggiare l'apparecchio



**Avvertenza**  
*Un'avvertenza pratica per l'utilizzazione e che facilita la manipolazione.*



L'apparecchio è conforme alle direttive europee applicabili.



Questo prodotto è conforme alla legislazione del Regno Unito.  
Vedere la dichiarazione di conformità UKCA su Internet all'indirizzo [www.renfert.com](http://www.renfert.com).



L'apparecchio è soggetto alla direttiva UE 2002/96/CE (Direttiva RAEE).



Da usarsi solamente in ambienti chiusi.



Prima di aprire l'apparecchio sconnettere dalla rete elettrica, staccare la presa di rete.

### 3.2 Indicazioni di pericolo

- ▶ Il **Vario E** è un apparecchio elettrico con un potenziale di pericolo. Quest' apparecchio deve venir allacciato e utilizzato solamente da personale autorizzato dopo aver controllato la sua conformità rispetto alle norme nazionali specifiche.
- ▶ Prima della messa in funzione controllare che i dati sulla tensione indicati sulla targhetta dell'apparecchio corrispondano a quelli della rete.
- ▶ Apparecchi con cavi di allacciamento danneggiati o con altri guasti non si devono più mettere in funzione.
- ▶ Srotolare il cavo di rete durante l'uso (pericolo di surriscaldamento in caso di corto-circuito).
- ▶ Le cere liquide possono causare delle ustioni. Non spostare l'apparecchio durante l'uso.
- ▶ Durante l'uso si riscaldano anche i bordi delle vaschette per la cera. Con un uso non conforme, ciò può portare a ustioni (anche 30 min, dopo aver spento l'apparecchio).
- ▶ Il **Vario E** è stato concepito esclusivamente per l'uso con cere dentali consuete. Non riempire mai con altri materiali!
- ▶ **Attenzione:** delle vaschette troppo piene possono traboccare!
- ▶ **Materiali/sostanze**, con un punto di infiammabilità inferiore a 175 °C [347 °F], non possono essere tenuti nelle vicinanze del **Vario E** o venire a contatto con il **Vario E**.
- ▶ Non risciacquare o immergere in acqua. La tensione di rete causa una scossa elettrica!
- ▶ È responsabilità del titolare assicurare che vengano osservate le prescrizioni nazionali sul funzionamento e le regolari ispezioni di sicurezza delle apparecchiature elettriche.  
In Germania si tratta del regolamento 3 della DGUV (Assicurazione nazionale contro gli infortuni) assieme alla VDE 0701-0702 (Federazione Nazionale del settore elettrotecnico ed elettronico).
- ▶ Informazioni su REACH e SVHC si trovano sul nostro sito internet [www.renfert.com](http://www.renfert.com) nella sezione Supporto.

### 3.3 Esclusione della responsabilità

Renfert GmbH declina ogni richiesta di risarcimento danni e di garanzia se:

- ▶ si impiega il prodotto per scopi diversi da quelli descritti nelle istruzioni per l'uso;
- ▶ si modifica il prodotto in qualsiasi modo – oltre alle modifiche descritte nelle istruzioni per l'uso;
- ▶ il prodotto è stato riparato da personale non autorizzato o quando non si sono impiegati dei pezzi di ricambio originali Renfert;
- ▶ si è continuato ad impiegare il prodotto nonostante ci fossero delle carenze di sicurezza riconoscibili,
- ▶ si è soggetto il prodotto a degli urti meccanici oppure lo si è lasciato cadere.

## 4 Elementi di comando (figura 1a + 1b)

- A) Interruttore on / off
- B) Interruttore per scegliere la vaschetta
- C) Indicazione LED della vaschetta selezionata
  - >> Indicazione di esercizio = verde
  - >> Fase di riscaldamento = rosso
- D) Tasto "più" per aumentare la temperatura nominale
- E) Tasto "meno" per diminuire la temperatura nominale
- F) Indicatore LED della temperatura nominale / reale
- G) Vaschetta
- H) Coperchio
- I) Cavo di rete

## 5 Messa in esercizio / Uso

### 5.1 Messa in funzione

1. Inserire la spina del *Vario E* nella presa di rete (Fig. 2).
2. Aprire il coperchio (H). Possibilità di fissarlo a 120° (Fig. 3).
3. Riempire le vaschette con le cere adatte alla lavorazione.



#### Attenzione:

**Non riempire troppo le vaschette! La tacca tutto intorno al bordo superiore della vaschetta serve da limite di riempimento massimo.**

4. Accendere il *Vario E* con l'interruttore (A) (Fig. 4).
5. Sull'indicatore (F) appare per ca. 2 sec. l'ultima unità termica impostata C oppure F.  
C = Gradi Celsius (Figura 7a) oppure  
F = Gradi Fahrenheit (Figura 7b).
6. Quindi sull'indicatore (F) appare per ca. 2 sec. l'ultima temperatura nominale che si è digitata per ultima vaschetta scelta. Un LED (C) indica la vaschetta prescelta.
7. Alla fine sull'indicatore (F) appare la temperatura reale attuale della vaschetta selezionata per ultima. Un LED (C) indica la vaschetta prescelta.

### 5.2 Impostazione dell'unità di temperatura °C o °F




#### Avvertenza:


**Vi preghiamo di osservare che gli apparecchi a 230 V vengono impostati in fabbrica su °C mentre gli apparecchi a 120 V su °F.**

1. Nel caso che il Vostro *Vario E* sia acceso, spegnerlo usando l'interruttore (A).
2. Tenere premuto il tasto (B) per ca. 2 sec. (Fig. 5) e contemporaneamente accendere il *Vario E* con l'interruttore (A) (Fig. 4).
3. Sull'indicatore (F) si alternano le unità termiche C e F ogni 2 sec. ca. (Fig. 7a + 7b).  
Quando appare l'unità termica desiderata liberare il tasto (B).
4. L'unità termica apparsa per ultima resta memorizzata.

### 5.3 Regolazione della temperatura nominale

1. Scelta della vaschetta tramite il tasto (B) (Fig. 5).
2. Il diodo corrispondente (C) alla vaschetta scelta si accende (con luce rossa o verde) (Fig. 6).
  - Vaschetta di destra = diodo luminoso di destra;
  - vaschetta al centro = diodo luminoso al centro;
  - vaschetta di sinistra = diodo luminoso di sinistra.
3. Sull'indicatore (F) appare prima la temperatura nominale per ca. 2 sec., poi la temperatura reale.
4. Premendo i tasti (D +) o (E -) l'indicazione (F) passa alla temperatura nominale attualmente impostata (Fig. 9 + 10).
5. Digitare la temperatura desiderata in gradi (45 - 110 °C risp. 113 - 230 °F) premendo nuovamente i tasti (D +) o (E -) (intervallo di temperatura: 45 - 110 °C risp. 113 - 230 °F).

 = Aumento della temperatura

 = Diminuzione della temperatura

Premendo nuovamente il tasto di "meno" ad un valore di 45 °C (113 °F), si spegne la vaschetta in questione (si visualizza OFF sull'indicazione). Premendo il tasto di "più", si riaccende la vaschetta cominciando con un valore di 45 °C (113 °F). Se si prova ad impostare una temperatura nominale superiore a 110 °C (230 °F), sull'indicatore (F) appare il valore 110 (230) a luce intermittente.



6. Dopo ca. 2 sec. l'indicazione (F) passa automaticamente alla temperatura reale della vaschetta prescelta. Quando la vaschetta prescelta ha raggiunto la temperatura impostata, l'indicazione relativa a LED luminosi (C) passa da rossa a verde (Fig. 8). Quando si regolano le oscillazioni di temperatura, l'indicazione LED (C) si illumina brevemente con luce rossa.



**Avvertenza:**

**Le temperature impostate per le singole vaschette e la vaschetta che si è prescelta per ultima rimangono memorizzate anche dopo aver spento l'apparecchio oppure dopo un'interruzione della corrente elettrica, se l'ultima modifica di una temperatura nominale è stata compiuta almeno 4 sec. prima. Quando si accende l'apparecchio, oppure dopo aver ripristinato l'alimentazione elettrica il Vario E ritorna alla condizione di funzionamento che aveva memorizzato prima dell'interruzione di corrente.**

**Osservazioni / Suggerimenti pratici:**

- Le cere opacizzate possono separarsi durante l'impiego nel *Vario E*. Prima di iniziare con il lavoro mescolarle brevemente con un pennello o con uno strumento.
- La sostituzione delle cere diventa molto semplice se la si compie poco dopo aver acceso l'apparecchio. Una volta che lo strato esterno della cera comincia a sciogliersi, si può togliere il cilindro di cera con facilità.
- L'orlo della vaschetta del *Vario E* è ideale per riscaldare lo strumento atto a raschiare il margine delle corone (lo strumento non diventa troppo caldo come invece può succedere sulla fiamma viva). In pochi secondi lo strumento si intiepidisce e ha la temperatura ideale per lavorare il margine delle corone in cera.
- Per garantire una liquefazione più rapida della cera, si consiglia di chiudere il coperchio nella fase di riscaldamento.
- Se si lavora la cera fusa nel *Vario E* con il *Waxlectric*, si può diminuire notevolmente la temperatura di lavoro della spatola elettrica, poiché non c'è più bisogno dell'energia necessaria a fondere la cera.

**Consigli per lavorare con cera d'immersione:**

- Immergere il moncone velocemente oltre al limite della preparazione.
- Ritirare il moncone lentamente e uniformemente dalla cera liquida.
- Poco prima che il moncone fuo-riesca, attendere un attimo in modo che il sovrappiù di la cera possa rifluire nella vaschetta.

## 6 Pulizia e manutenzione

Il *Vario E* non ha bisogno di manutenzione. Di tanto in tanto pulire l'apparecchio con un panno morbido e umido.

Non impiegare né solventi né detergenti!



**Non lavare mai il Vario E con acqua.**

I residui di cera fredda si tolgono raschiando con cautela ad apparecchio spento. Riscaldando leggermente la superficie con un asciugacapelli, la pulizia diventa più facile. Il coperchio del *Vario E* si può smontare e in caso di bisogno, può essere pulito facilmente con il getto di vapore.

## 7 Pezzi di ricambio

Le parti di consumo e i ricambi sono riportati nella lista dei ricambi che si trova sul sito internet [www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918).

Si prega quindi di inserire il seguente numero di codice del prodotto: 14520000 oppure 14521000

Le componenti escluse dalla garanzia (parti soggette ad usura o di consumo) sono marcate nella lista dei ricambi.

Il numero di serie e la data costruzione si trovano sulla targhetta dell'apparecchio.



## 8 Garanzia

Con un uso corretto Renfert concede sul *Vario E* una **garanzia di 3 anni**.

Presupposto necessario per il ricorso alla garanzia è l'esibizione della fattura di acquisto originale emessa dal rivenditore specializzato.

I pezzi soggetti ad un'usura naturale sono esclusi dalla garanzia.

La garanzia viene invalidata da un uso non corretto, quando le norme per l'uso, la pulizia, la manutenzione o di connessione non vengono osservate, da riparazioni eseguite in proprio o da personale non autorizzato, dall'uso di pezzi di ricambio di altri fabbricanti o da influssi straordinari non ammessi dalle istruzioni per l'uso.

Una prestazione in garanzia non prolunga la durata della garanzia stessa.

## 9 Dati tecnici

Potenza massima:	85 W
Temperatura di lavoro minima:	45 °C [113 °F]
Temperatura di lavoro massima:	110 °C [230 °F]
Tensione di alimentazione:	220 - 240 V / 50-60 Hz 100 - 120 V / 50-60 Hz
Misure (L x A x P):	178 x 54 x 120 mm [7.01 x 2.13 x 4.72 x inch]
Peso riempito, ca.:	660 g [23.3 oz]

## 10 Dotazione

- 1 *Vario E* scaldacera
- 1 Istruzioni per l'uso

## 11 Accessori

Renfert consiglia:

### Spatola per ceratura elettrica:

*Waxlectric I* incl. 1 manipolo e 1 inserto per modellare:

No. 2156-0000 230 V

No. 2156-1000 120 V

*Waxlectric II* incl. 2 manipoli e 2 inserti per modellare:

No. 2157-0000 230 V

No. 2157-1000 120 V

### GEO Avantgarde cere da modellare:

No. 495-0100 universale, beige-opaca, 75 g

No. 495-0200 universale, grigio-opaca, 75 g

No. 495-0300 universale, menta-opaca, 75 g

No. 492-0100 occlusale, beige-opaca, 75 g

No. 492-0200 occlusale, grigio-opaca, 75 g

No. 492-0300 occlusale, menta-opaca, 75 g

### GEO cere speciali:

No. 486-1000 GEO cera cervicale, rosso-trasparente, 75 g

No. 489-1000 GEO cera di base inerte, rosso-trasparente, 75 g

No. 485-1000 GEO cera di fresatura, blu-opaca, 75 g

No. 650-0000 GEO cera per sotto-squadri, rosa-opaca, 75 g

No. 488-1000 GEO cera collante, pink-trasparente, 75 g

Per ulteriori cere consultare il catalogo dei prodotti Renfert oppure [www.renfert.com](http://www.renfert.com)

## 12 Ricerca guasti

Difetto	Causa	Rimedio
<b>Nessuna indicazione, nessuna funzione Anche se l'apparecchio è stato acceso con l'interruttore (A).</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Alimentazione elettrica interrotta.</li><li>• Termofusibile difettoso.</li><li>• Fusibile dell'apparecchio difettoso.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controllare l'alimentazione elettrica e i cavi.</li><li>• Sostituzione tramite assistenza tecnica.</li><li>• Sostituzione tramite assistenza tecnica.</li></ul>
<b>L'apparecchio funziona, ma non riscalda.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sonda termica difettosa.</li><li>• Resistenza difettosa.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sostituzione tramite assistenza tecnica.</li><li>• Riparazione tramite assistenza tecnica.</li></ul>
<b>Gli ultimi parametri cambiati non sono memorizzati quando si riaccende l'apparecchio.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Si è spento l'apparecchio subito dopo aver cambiato i parametri.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prima di spegnere l'apparecchio attendere 4 sec. senza toccare i tasti, poichè solo dopo questo periodo di tempo i valori restano memorizzati.</li></ul>

## 13 Indicazioni per lo smaltimento nei paesi dell'UE

Per preservare e tutelare l'ambiente, prevenire l'inquinamento ambientale e migliorare il riciclaggio delle materie prime, la Commissione Europea ha emanato una direttiva secondo cui i dispositivi elettrici ed elettronici vengono restituiti al produttore per destinarli allo smaltimento a norma o al riciclaggio.



**Nell'Unione Europea, gli apparecchi contrassegnati con il simbolo seguente non devono essere smaltiti nella raccolta rifiuti residenziali non differenziata.**

Per informazioni su uno smaltimento conforme rivolgersi alle autorità locali.

# 1 Introducción

Nos alegra que se haya decidido por la compra de un aparato fundidor-calentador de cera Vario E. Tener en cuenta las siguientes instrucciones, para garantizar un funcionamiento prolongado y sin problemas.

## 2 Campo de aplicación

Con el aparato fundidor-calentador de cera *Vario E* se precalientan ceras en tres bandejas regulables, de forma independiente entre sí.

### 2.1 Para ceras de modelar

Según el ajuste de la temperatura, pueden extraerse porciones de cera pequeñas o grandes del recipiente, directamente con el instrumento de modelado eléctrico o después de calentar el instrumento en la llama. De esta forma, el material no es sobrecalentado debido a rápidas oscilaciones de la temperatura, manteniéndose la calidad del producto. El protésico puede trabajar de forma efectiva y racional, con una consistencia constante de la cera.

### 2.2 Para ceras de inmersión

El uso del *Vario E* como aparato de inmersión es igualmente posible. Con una profundidad del recipiente de 14,5 mm [0.57 inch] el aparato ofrece las condiciones deseadas.

### 2.3 Para fotoceras

Por la gama de temperatura de 45 - 110 °C [113 - 230 °F] el *Vario E* sobre todo también es apropiado para la elaboración de fotoceras.

### 2.4 Condiciones ambientales (según la norma IEC 60664-1)

Sólo debe operarse el *Vario E*:

- en el interior,
- hasta una altura de 2000 m sobre el nivel del mar,
- a una temperatura ambiente de 5 - 40 °C [41 - 104 °F],
- a una humedad relativa máxima del 80 % a 31 °C [87,8 °F], descendiendo linealmente hasta una humedad relativa del 50 % a 40 °C [104 °F],
- estando enchufado a la corriente, cuando las oscilaciones de la tensión eléctrica no son mayores del 10 % del valor nominal,
- en caso de grado de ensuciamiento 2,
- en caso de categoría de sobretensión II.

## 3 Instrucciones de peligro

### 3.1 Símbolos utilizados

En estas instrucciones y en el aparato encontrará los siguientes símbolos:



**Peligro**

Existe peligro inminente de accidentarse.



**Tensión eléctrica**

Existe peligro debido a la tensión eléctrica.



**Atención**

Si no se tiene en cuenta este aviso, existe el peligro de que se dañe el aparato.



**Aviso**

Proporciona un aviso útil para el manejo que facilita la manipulación.



El aparato cumple las pertinentes normativas de la UE.



Este producto cumple con la legislación británica pertinente.

Véase la declaración de conformidad de la UKCA en Internet en [www.renfert.com](http://www.renfert.com).



El aparato está sujeto a la normativa UE 2002/96/EG (normativa WEEE).



Sólo para ser usado en estancias interiores.



Antes de abrir el aparato, separarlo de la corriente y sacar el enchufe.

### 3.2 Instrucciones de peligro

- ▶ En el caso del Vario E se trata de un aparato eléctrico con peligro potencial. Este aparato sólo debe ser conectado y utilizado por técnicos autorizados después de haber comprobado la conformidad a las normas específicas del país en cuestión.
- ▶ Antes de la puesta en servicio, comparar la tensión indicada en la placa del tipo del aparato con la tensión de corriente.
- ▶ Los aparatos con cables entrantes defectuosos u otros defectos, no deben ser utilizados.
- ▶ Desenrollar el cable de corriente durante la marcha (peligro de sobrecalentamiento en caso de cortocircuito).
- ▶ Ceras líquidas pueden provocar quemaduras. ¡No mover el aparato estando en función!
- ▶ Durante el funcionamiento, se calienta también el borde de los recipientes de cera. En caso de una manipulación inapropiada, esto puede conducir a quemaduras de la piel (incluso hasta aproximadamente 30 minutos después de ser desconectado).
- ▶ El Vario E ha sido concebido exclusivamente para el uso con ceras corrientes, que se utilizan en un laboratorio dental. ¡No deberá ser llenado en ningún caso con otros materiales!
- ▶ Tener en cuenta que un recipiente de cera demasiado lleno puede rebosar.
- ▶ Materiales y sustancias, cuyo punto de inflamación sea inferior a 175 °C [347 °F], no deben guardarse cerca del Vario E, ni entrar en contacto con el Vario E.
- ▶ ¡No aclararlo en húmedo o inmergir en agua! ¡Tensión de red puede provocar electrocución!
- ▶ El cumplimiento de las disposiciones nacionales referentes al servicio y repetidas pruebas de seguridad de aparatos eléctricos es responsabilidad de la compañía operadora. En Alemania éstas son la BGV A3 (normas de prevención de accidentes) en relación con la norma VDE 0701-0702.
- ▶ Encontrará informaciones acerca del reglamento REACH y las sustancias SVHC en nuestra página Web [www.renfert.com](http://www.renfert.com) en el área Postventa.

### 3.3 Exención de responsabilidad

La empresa Renfert GmbH declina todo derecho a indemnización por daños y perjuicios, al igual que todo derecho a garantía, en caso de que:

- ▶ el producto haya sido usado para otros fines que los descritos en las instrucciones de servicio,
- ▶ el producto haya sido modificado de algún modo (excepto las modificaciones descritas en las instrucciones de servicio),
- ▶ el producto haya sido reparado por un servicio no autorizado o hayan sido usadas piezas de repuesto, que no sean originales de Renfert,
- ▶ se continúe usando el producto, pese a defectos perceptibles, que ponen en peligro la seguridad,
- ▶ se exponga el producto a golpes mecánicos o se deje caer.

## 4 Elementos de mando (figura 1a + 1b)

- A) Conector/desconector
- B) Tecla para seleccionar la bandeja térmica
- C) Indicador LED de la bandeja térmica seleccionada
  - >> Indicador de funciones = verde
  - >> fase de calentamiento = rojo
- D) Tecla más, para la temperatura nominal aumento
- E) Tecla menos, para la temperatura nominal disminución
- F) Indicador de la temperatura nominal /real
- G) Bandeja térmica
- H) Tapa
- I) Cable de corriente

## 5 Puesta en funcionamiento / Manejo

### 5.1 Conexión

1. Conectar el *Vario E* a la caja de empalme (figura 2).
2. Abrir la tapa (H). Es posible sujetarla en un ángulo de 120° (figura 3).
3. Rellenar las ceras a procesar en las bandejas térmicas.



#### ¡Atención!

**¡No sobrellenar el recipiente! La marca rotativa en el borde superior sirve como límite para la altura de relleno máxima.**

4. Conectar el *Vario E* con el interruptor (A) (figura 4).
5. En la pantalla (F) se indica la última unidad de temperatura ajustada, C o F, durante aprox. 2 seg.
  - C = grados Celsius (figura 7a) o
  - F = grados Fahrenheit (figura 7b)
6. Seguidamente se indica en la pantalla (F) la temperatura nominal última introducida de la bandeja seleccionada durante aprox. 2 seg. La bandeja seleccionada es indicada mediante el LED (C).
7. Finalmente, la pantalla (F) muestra la temperatura real actual de la última bandeja seleccionada. La bandeja seleccionada es indicada mediante el LED (C).

### 5.2 Ajuste de la unidad de temperatura °C o °F





**Aviso: Sírvase tener en cuenta que los aparatos de 230 V están ajustados de fábrica a °C, y los aparatos de 120 V, a °F.**

1. Si el *Vario E* está conectado, desconectarlo con el interruptor (A).
2. Mantener la tecla (B) pulsada (figura 5) y conectar al mismo tiempo el *Vario E* con el interruptor (A) (figura 4).
3. En la pantalla (F) se indican alternativamente las unidades de temperatura C y F, cada una durante aprox. 2 seg. (figuras 7a + 7b). Cuando aparezca la unidad de temperatura deseada, soltar la tecla (B).
4. Queda almacenada la última unidad de temperatura indicada.

### 5.3 Ajuste de la temperatura nominal

1. Seleccionar el recipiente térmico mediante la tecla (B) (figura 5).
2. Se ilumina el diodo correspondiente al recipiente seleccionado (rojo o verde) (C) (figura 6).
  - Recipiente térmico derecho = diodo luminoso derecho;
  - recipiente térmico central = diodo luminoso central;
  - recipiente térmico izquierdo = iodo luminoso izquierdo.
3. En la pantalla (F) se indica primero la temperatura nominal durante aprox. 2 seg., y luego la temperatura real.
4. Pulsando las teclas (D+) o (E-), el indicador (F) pasa a la temperatura nominal actualmente ajustada (figuras 9 + 10).
5. La temperatura nominal deseada se ajusta, pulsando de nuevo las teclas (D +) o (E -) (gama de ajuste respectiva: 45 - 110 °C y 113 - 230 °F).

 = aumento de la temperatura

 = disminución de la temperatura

Si se pulsa, teniendo un valor de 45 °C (113 °F), de nuevo la teclamenos, se desconecta el recipiente correspondiente (OFF en el indicador). Pulsando la teclomás se conecta de nuevo el recipiente, comenzando por 45 °C (113 °F). Si se intenta ajustar una temperatura nominal mayor de 110 °C (230 °F), parpadea en pantalla (F) el valor 110 (230).

6. Al cabo de aprox. 2 seg., la pantalla (F) cambia automáticamente a la temperatura real de la bandeja seleccionada. Después de alcanzar la temperatura ajustada del recipiente seleccionado, el indicador (C) cambia de rojo a verde (figura 8). Al reajustar, el indicador (C) cambia continuamente por poco tiempo a rojo.



**Aviso:**

**Las temperaturas nominales ajustadas de las diferentes bandejas y de la última bandeja seleccionada, se almacenan incluso después de desconectar o de interrumpir la alimentación de corriente, cuando el último cambio de la temperatura nominal se hizo hace como mín. 4 seg. Después de la conexión o de suspenderse la interrupción de la corriente, el Vario E vuelve al estado funcional antes almacenado.**

**Indicaciones / Sugerencias prácticas:**

- Las ceras opacadas se pueden disgregar durante el uso en el *Vario E*. Agítelas ligeramente con un pincel o un instrumento antes de iniciar el trabajo.
- El cambio de la cera se puede realizar con gran comodidad, justo después de la conexión del aparato. Cuando la cera se ha fundido en las capas exteriores, se puede extraer con facilidad el cilindro de cera.
- Durante el raspado de los bordes de las coronas, el borde del compartimiento del *Vario E* resulta muy práctico para el calentamiento del instrumento (de este modo, ya no puede calentarse demasiado el instrumento, como puede suceder en el caso de utilizar una llama abierta).
- El instrumento se calienta en segundos a la temperatura corporal, que es óptima para el procesamiento del borde de la corona de cera.
- Inmersión rápida del instrumento en el *Vario E* = gota de cera grande; inmersión lenta = gota de cera pequeña.
- A fin de garantizar una fusión rápida de las ceras, se deberá mantener cerrada la tapa durante la fase de calentamiento.
- Al procesar la cera licuada en el *Vario E* con el Waxlectric, se puede reducir considerablemente la temperatura de la espátula eléctrica de cera, ya que no es necesario energía para la fusión.

**Indicaciones para la inmersión:**

- Inmergir rápidamente, por encima del margen de preparación.
- saqué el muñón lentamente y con un movimiento constante de la cera.
- pare el movimiento poco antes de la salida de la punta del muñón, para que pueda escurrirse la cera de sobra.

## 6 Limpieza y mantenimiento

El *Vario E* carece de mantenimiento. Limpiarlo de vez en cuando con un paño blando y húmedo.  
¡No usar disolventes ni detergentes!



**¡No lavar nunca el Vario E en húmedo!**

Los restos fríos de cera pueden eliminarse cuidadosamente, raspando y con el aparato desconectado. Si se calienta ligeramente la superficie del aparato con un secador, se facilita la limpieza. La Tapa del *Vario E* es desmontable y en estado sucio puede ser limpiada fácilmente mediante un chorro de vapor.

## 7 Piezas de repuesto

Encontrará las piezas sujetas a desgaste o de recambio en la lista de piezas de recambio en Internet en [www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918).

Introduzca aquí el número de artículo siguiente: 14520000 o 14521000.

Las piezas excluidas de la prestación de garantía (piezas de consumo, piezas sujetas a desgaste) vienen especificadas en la lista de piezas de recambio.

El número de serie y la fecha de fabricación están indicados en la placa identificadora del aparato.



## 8 Garantía

En caso de un uso adecuado, la casa Renfert concede una **garantía de 3 años** al *Vario E*. Condición previa para la prestación de servicios en garantía es la existencia de la factura original de venta de su distribuidor.

Se excluyen de la garantía las piezas expuestas a un desgaste natural. La garantía expira en el caso de un uso inadecuado, inobservancia de las instrucciones de servicio, limpieza, mantenimiento y conexión, así como en caso de reparación por uno mismo o por personal no autorizado, cuando se empleen piezas de repuesto de otros fabricantes y cuando se vean afectados por influencias extraordinarias o no admisibles, conforme a las instrucciones de uso. La prestación de servicios de garantía no trae consigo ninguna prórroga de la garantía.

ES

## 9 Datos técnicos

Potencia máxima:	85 W
Temperatura operativa mínima:	45 °C [113 °F]
Temperatura operativa máxima:	110 °C [230 °F]
Tensión de alimentación:	220 - 240 V / 50 - 60 Hz 100 - 120 V / 50 - 60 Hz
Medidas (An x Al x P):	178 x 54 x 120 mm [7.01 x 2.13 x 4.72 inch]
Peso relleno, aprox.:	660 g [23.3 oz]

## 10 Presentación

- 1 Calentador de cera *Vario E*
- 1 Instrucciones de servicio

## 11 Accesorios

Renfert recomienda:

### Cuchillos eléctricos para cera:

*Waxlectric I* incl. 1 pieza de mano y  
1 punta modeladora:

Nº 2156-0000 230 V

Nº 2156-1000 120 V

*Waxlectric II* incl. 2 piezas de mano y 2 puntas modeladoras:

Nº 2157-0000 230 V

Nº 2157-1000 120 V

### Ceras de modelar GEO Avantgarde:

Nº 495-0100 universal, beige-opaco, 75 g

Nº 495-0200 universal, gris-opaco, 75 g

Nº 495-0300 universal, menta-opaco, 75 g

Nº 492-0100 oclusal, beige-opaco, 75 g

Nº 492-0200 oclusal, gris-opaco, 75 g

Nº 492-0300 oclusal, menta-opaco, 75 g

### Ceras especiales GEO:

Nº 486-1000 GEO cera cervical, rojo transparente, 75 g

Nº 489-1000 GEO cera base, rojo transparente, 75 g

Nº 485-1000 GEO cera de fresado, azul opaco, 75 g

Nº 650-0000 GEO cera de bloqueo, rosado opaco, 75 g

Nº 488-1000 GEO cera adhesiva, rosa transparente, 75 g

Más ceras encuentra en el catálogo de productos de Renfert o en la página web [www.renfert.com](http://www.renfert.com)



## 12 Lista de errores

Fallo	Causa	Remedio
<b>Ninguna indicación, ningún funcionamiento, aunque el aparato esté conectado en el interruptor (A).</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Alimentación de corriente interrumpida.</li><li>Fusible para la temperatura defectuoso.</li><li>Fusible en la placa de circuitos defectuoso.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Controlar la alimentación de corriente y los cables.</li><li>Cambiarlo por el Servicio de Asistencia Técnica.</li><li>Cambiarlo por el Servicio de Asistencia Técnica.</li></ul>
<b>Aparato funciona, pero sin temperatura.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Sonda térmica defectuosa.</li><li>Calefacción defectuosa.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Recambio a través del Servicio de Asistencia Técnica.</li><li>Reparación a través del Servicio de Asistencia Técnica.</li></ul>
<b>Último cambio de parámetro, después de volver a conectar el aparato, no está memorizado.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>El aparato fue desconectado inmediatamente después del cambio de parámetros.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Antes de desconectar, dejar pasar 4 segundos sin pulsar ninguna tecla, ya que el último valor se memoriza después de ese tiempo.</li></ul>

## 13 Indicaciones acerca de la eliminación en países de la UE

La Comisión Europea ha promulgado una directiva con el fin de conservar y proteger el medio ambiente, evitar la contaminación del mismo y mejorar el reciclaje de las materias primas. Según esta directiva, los fabricantes de aparatos eléctricos y electrónicos aceptan la devolución de los mismos, a fin de destinarlos a una eliminación controlada o bien al reciclaje.



**Los aparatos que estén caracterizados con este símbolo no podrán por tanto ser eliminados dentro de la Unión Europea a través de los desechos municipales sin clasificar:**

Infórmese donde las autoridades locales sobre la eliminación correcta.

# 1 Introdução

Muito obrigado por ter decidido adquirir o aquecedor de cera *Vario E*.

Tenha em consideração as seguintes informações, de modo a garantir um funcionamento prolongado e sem problemas.

## 2 Área de aplicação

O aquecedor de cera *Vario E* permite pré-aquecer ceras em três cubas individualmente ajustáveis.

### 2.1 Para ceras para enceramento

Dependendo do ajuste de temperatura, é possível retirar pequenas ou grandes porções de cera das cubas diretamente com o instrumento de modelagem elétrico ou depois de aquecer o instrumento com a chama. Deste modo, os materiais não são sobreaquecidos devido a rápidas variações de temperatura e a qualidade mantém-se inalterada. O técnico pode trabalhar de forma eficaz e racional graças à consistência constante da cera.

### 2.2 Para ceras de imersão

O *Vario E* pode ser igualmente utilizado como aparelho de imersão. Graças à profundidade de 14,5 mm [0.57 inch] de suas cubas, o aparelho cumpre os pré-requisitos necessários.

### 2.3 Para ceras fotopolimerizáveis

Com o intervalo de temperatura de 45 - 110 °C [113 - 230 °F], o *Vario E* é também particularmente adequado para trabalhar ceras fotopolimerizáveis.

### 2.4 Condições ambientais (conforme a IEC 60664-1)

O *Vario E* só pode ser operado:

- em espaços interiores,
- a uma altitude de até 2.000 m acima do nível médio do mar,
- a uma temperatura ambiente de 5 a 40 °C [41 a 104 °F],
- com uma umidade relativa do ar máxima de 80 % a 31 °C [87,8 °F], reduzindo linearmente até 50 % de umidade relativa a 40 °C [104 °F],
- com alimentação de corrente da rede elétrica, se as variações de tensão não forem superiores a 10 % do valor nominal,
- em grau de poluição 2,
- em categoria de sobretensão II.

# 3 Indicações de perigo

## 3.1 Símbolos utilizados

Tanto neste manual como no aparelho encontrará os seguintes símbolos:



**Perigo**  
Perigo imediato de ferimentos.



**Tensão elétrica**  
Perigo devido a tensão elétrica.



**Atenção**  
Em caso de não observância da indicação, existe perigo de que o aparelho se danifique.



**Indicação**  
Indicação útil para a operação do aparelho, facilitando seu manejo.



O aparelho está em conformidade com as Diretivas UE aplicáveis.



Este produto está em conformidade com a legislação relevante do Reino Unido. Veja a Declaração de Conformidade da UKCA na Internet em [www.renfert.com](http://www.renfert.com).



O aparelho está em conformidade com a Diretiva UE 2002/96/CE (Diretiva REEE).



Utilizar somente em espaços interiores.



Antes de abrir o aparelho, separá-lo da rede elétrica retirando o plugue da tomada.

## 3.2 Indicações de perigo

- ▶ O *Vario E* é um aparelho elétrico potencialmente perigoso. Este aparelho só pode ser ligado e utilizado por técnicos especialistas autorizados após confirmação da conformidade relativamente às normas específicas do país.
- ▶ Antes da colocação em serviço, os dados relativos à tensão que constam da placa de características do aparelho devem ser comparados com a tensão da rede elétrica.
- ▶ Aparelhos com cabos deteriorados ou outros defeitos não podem mais ser operados.
- ▶ Desenrolar o cabo elétrico durante a operação (perigo de sobreaquecimento em caso de curto-circuito).
- ▶ Ceras líquidas podem provocar queimaduras. Não mover o aparelho em funcionamento.
- ▶ Durante a operação, os rebordos das cubas da cera também aquecem. Isto pode originar queimaduras em caso de utilização indevida (mesmo cerca de 30 minutos após o desligamento).
- ▶ O *Vario E* destina-se exclusivamente à utilização com ceras dentárias comuns no mercado. Nunca encher com outros materiais!
- ▶ Tenha em atenção: cubas muito cheias podem transbordar!
- ▶ Materiais / substâncias cujo ponto de inflamação seja inferior a 175 °C [347 °F] não podem ser guardados junto do *Vario E* ou entrar em contato com o *Vario E*.
- ▶ Não lavar com líquidos ou mergulhar em água. A tensão de rede origina choque elétrico!
- ▶ É responsabilidade do proprietário assegurar o cumprimento das disposições nacionais aplicáveis à operação e às inspeções de segurança regulares dos equipamentos elétricos em estabelecimentos. Na Alemanha se aplica o regulamento 3 da DGUV (Seguro Estatutário Alemão de Acidentes) em a VDE 0701-0702 (Associação de Tecnologia Elétrica e Eletrônica).
- ▶ Informações sobre Registo, Avaliação, Autorização e Restrição dos Produtos Químicos (REACH) e sobre substâncias que suscitam elevada preocupação (SVHC) podem ser encontradas em nosso sítio Internet em [www.renfert.com](http://www.renfert.com) na seção Suporte.

## 3.3 Exoneração de responsabilidade

A Renfert GmbH rejeita qualquer responsabilidade de garantia ou indenização se:

- ▶ do produto for utilizado para outros fins que não aqueles mencionados no manual de utilização;
- ▶ o produto for de alguma forma modificado, excetuando as modificações descritas no manual de utilização;
- ▶ se o produto não for reparado em locais não autorizados ou utilizar peças de reposição que não as originais da Renfert;
- ▶ o produto continuar a ser utilizado apesar de apresentar falhas de segurança;
- ▶ o produto sofrer impactos mecânicos ou quedas.

## 4 Elementos de comando (figuras 1a + 1b)

- A) Interruptor Lig / Desl
- B) Tecla para selecionar a cuba de aquecimento
- C) Indicador LED da cuba de aquecimento selecionada
  - >> Indicação de funcionamento = verde
  - >> Fase de aquecimento = vermelho
- D) Tecla “Mais” para aumentar a temperatura nominal
- E) Tecla “Menos” para diminuir a temperatura nominal
- F) Visor de temperatura nominal / real
- G) Cubas de aquecimento
- H) Tampa
- I) Cabo elétrico

PT

## 5 Colocação em serviço / Operação

### 5.1 Ligar

1. Ligar o Vario E à tomada (figura 2).
2. Abrir a tampa (H). Esta pode ficar travada em um ângulo de 120° (figura 3).
3. Encher as cubas de aquecimento com as ceras com que se pretende trabalhar.



#### Atenção:

**Não encher demasiado as cubas! O entalhe em volta do rebordo superior da cuba serve de limite de enchimento máximo.**

4. Ligar o *Vario E* no interruptor (A) (fig. 4).
5. O visor (F) exhibe durante 2 segundos a unidade de temperatura ajustada por último, C ou F.
  - C = graus Celsius (figura 7a) ou
  - F = graus Fahrenheit (figura 7b)
6. Em seguida, o visor (F) exhibe durante aprox. 2 segundos a última temperatura nominal introduzida da cuba selecionada por último. A cuba selecionada é sinalizada pelo LED (C).
7. Por fim, o visor (F) exhibe a temperatura real atual da cuba selecionada por último. A cuba selecionada é sinalizada pelo LED (C).

### 5.2 Ajuste da unidade de temperatura °C ou °F




#### Nota:


**Tenha em atenção que, de fábrica, os aparelhos de 230 V estão pré-ajustados em °C e os aparelhos de 120 V estão pré-ajustados em °F.**

1. Se o seu *Vario E* estiver ligado, desligue-o no interruptor (A).
2. Mantenha a tecla (B) pressionada (fig. 5) e, simultaneamente, ligue o *Vario E* no interruptor (A) (figura 4).
3. O visor (F) exhibe alternadamente as unidades de temperatura C e F durante aprox. 2 segundos cada (fig. 7a + 7b). Quando for exibida a unidade de temperatura desejada, solte a tecla (B).
4. A unidade de temperatura exibida por último fica memorizada.

### 5.3 Ajuste da temperatura nominal

1. Selecione a cuba de aquecimento na tecla (B) (figura 5).
2. O LED (C) correspondente à cuba selecionada acende-se (vermelho ou verde) (figura 6).
  - Cubas direita = diodo emissor de luz direito;
  - Cubas do meio = diodo emissor de luz do meio;
  - Cubas esquerda = diodo emissor de luz esquerdo.
3. O visor (F) exhibe primeiro a temperatura nominal durante aprox. 2 segundos e, depois, exhibe a temperatura real.
4. Pressionando as teclas (D +) ou (E -), o visor (F) muda para a temperatura nominal ajustada atualmente (figuras 9 + 10).
5. A temperatura nominal desejada pode ser ajustada pressionando novamente as teclas (D +) ou (E -) (intervalo de ajuste: 45 - 110 °C ou 113 - 230 °F).

 = aumento da temperatura

 = diminuição da temperatura

Se com um valor de 45 °C (113 °F) a tecla “Menos” for pressionada novamente, a cuba selecionada desliga-se (OFF no visor). Pressionando a tecla “Mais”, a cuba liga-se novamente, começando com 45 °C (113 °F). Caso se procure ajustar uma temperatura nominal superior a 110 °C (230 °F), o valor 110 (230) pisca no visor (F).

6. Após 2 segundos, o visor (F) muda automaticamente para a temperatura real da cuba selecionada. Quando se atinge a temperatura nominal da cuba selecionada, o LED correspondente (C) muda de vermelho para verde (figura 8). Se ocorrer um reajuste, o LED (C) muda sempre brevemente para vermelho.



**Nota:**

**Tanto as temperaturas nominais ajustadas de cada uma das cubas como qual a cuba selecionada por último fica memorizado mesmo depois de se desligar o aparelho ou de uma interrupção do fornecimento de corrente, caso a última alteração tenha ocorrido há mais de 4 segundos. Depois de o aparelho voltar a ser ligado ou o corte de corrente ser resolvido, o Vario E regressa ao estado operacional anteriormente memorizado.**

**Notas / dicas práticas:**

- As ceras tornadas opacas podem desagregar-se no *Vario E* durante a utilização. Mexa-as brevemente com um pincel ou instrumento antes do início do trabalho.
- É mais fácil trocar a cera pouco depois de o aparelho ser ligado. Quando as camadas exteriores da cera estiverem derretidas, o cilindro de cera pode ser facilmente retirado.
- Para escovar as bordas de uma coroa, o rebordo das cubas do *Vario E* é ideal para o aquecimento do instrumento (o instrumento não fica demasiado quente como pode acontecer ao aquecê-lo em chama viva). O instrumento fica morno em segundos, ideal para trabalhar a borda de uma coroa de cera.
- Imersão rápida do instrumento no *Vario E* = gotas de cera maiores; imersão lenta = gotas de cera mais pequenas.
- Para garantir que a cera se derrete rapidamente, a tampa deve estar fechada durante a fase de aquecimento.
- Se a cera derretida no *Vario E* for trabalhada com o *Waxlectric*, a temperatura de trabalho da espátula elétrica para cera pode ser consideravelmente reduzida, uma vez que deixa de ser necessária a energia para derreter.

**Notas relativas à imersão:**

- Mergulhe rapidamente, para além da margem de preparo.
- Eleve o troquel lentamente e de forma uniforme para fora da cera.
- Pare pouco antes de retirar completamente a ponta do troquel para que a cera excedente possa escorrer.

PT

## 6 Limpeza e manutenção

O *Vario E* não requer manutenção. Limpe o aparelho de tempos em tempos com um pano macio e úmido. Não utilize qualquer produto de limpeza ou solvente!



**Nunca lave o *Vario E* com líquidos.**

Restos de cera fria podem ser removidos esfregando cuidadosamente enquanto o aparelho estiver desligado.

Aquecer ligeiramente a superfície do aparelho com um secador de cabelo facilita a limpeza.

A tampa do *Vario E* pode ser retirada e, caso esteja suja, ser facilmente limpa sob um jato de vapor.

## 7 Peças de reposição

As peças de desgaste ou de reposição podem ser consultadas na lista de peças de reposição na Internet, em [www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918).

Em seguida, introduza o seguinte número de artigo: 14520000 oder 14521000.

As peças não incluídas na garantia (peças de desgaste ou de consumo) estão identificadas na lista de peças de reposição.

O número de série, a data de fabricação e a versão do aparelho encontram-se na placa de características.



## 8 Garantia

Com utilização apropriada, a Renfert oferece para o Vario E uma **garantia de 3 anos**. A apresentação da fatura de compra original no comércio especializado é um pré-requisito para o acionamento da garantia. Peças sujeitas a um desgaste natural não se encontram cobertas pela garantia. A garantia é anulada se houver utilização indevida, se não forem respeitadas as prescrições de operação, limpeza, manutenção e ligação, se forem executadas reparações pelo próprio ou por pessoal não autorizado, se forem utilizadas peças de reposição de outros fabricantes e se existirem influências excepcionais ou não permitidas pelas prescrições de utilização. As prestações de serviços de garantia não resultam no prolongamento da garantia.

## 9 Dados técnicos

Potência máxima:	85 W
Temperatura de trabalho mínima:	45 °C [113 °F]
Temperatura de trabalho máxima:	110 °C [230 °F]
Tensão de alimentação:	220 - 240 V / 50 - 60 Hz 100 - 120 V / 50 - 60 Hz
Dimensões (L x A x P):	178 x 54 x 120 mm [7.01 x 2.13 x 4.72 inch]
Peso (cheio), aprox.:	660 g [23.3 oz]

## 10 Material fornecido

- 1 Aquecedor de cera *Vario E*
- 1 Manual de utilização

## 11 Acessórios

A Renfert recomenda:

### **Espátula elétrica para cera:**

*Waxlectric I*, incl. 1 peça de mão e  
1 ponta de modelagem:

Nº 2156-0000 230 V

Nº 2156-1000 120 V

*Waxlectric II*, incl. 2 peças de mão e 2 pontas de modelagem:

Nº 2157-0000 230 V

Nº 2157-1000 120 V

### **Ceras para enceramento GEO Avantgarde:**

Nº 495-0100 universal, bege-opaca, 75 g

Nº 495-0200 universal, cinza-opaca, 75 g

Nº 495-0300 universal, menta-opaca, 75 g

Nº 492-0100 okklusal, bege-opaca, 75 g

Nº 492-0200 okklusal, cinza-opaca, 75 g

Nº 492-0300 okklusal, menta-opaca, 75 g

### **Ceras especiais GEO:**

Nº 486-1000 GEO cera cervical, vermelho-transparente, 75 g

Nº 489-1000 GEO cera de forramento, vermelho-transparente, 75 g

Nº 485-1000 GEO cera de fresagem, azul-opaca, 75 g

Nº 650-0000 GEO cera de alívio, rosa-opaca, 75 g

Nº 488-1000 GEO cera adesiva, rosa-transparente, 75 g

Encontrará mais ceras no catálogo de produtos Renfert ou em [www.renfert.com](http://www.renfert.com)

## 12 Lista de erros

Erro	Causa	Solução
Nenhuma indicação / nenhuma função, embora o aparelho esteja ligado no interruptor (A).	<ul style="list-style-type: none"><li>Alimentação de corrente interrompida.</li><li>Defeito no fusível térmico.</li><li>Defeito no fusível do aparelho.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Verificar alimentação de corrente e cabos.</li><li>Substituir recorrendo ao serviço de assistência.</li><li>Substituir recorrendo ao serviço de assistência.</li></ul>
O aparelho funciona mas sem temperatura.	<ul style="list-style-type: none"><li>Defeito no sensor de temperatura.</li><li>Defeito no aquecimento.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Substituir recorrendo ao serviço de assistência.</li><li>Reparação pelo serviço de assistência.</li></ul>
A última alteração de parâmetros não está memorizada depois de o aparelho voltar a ser ligado.	<ul style="list-style-type: none"><li>O aparelho foi desligado imediatamente após a alteração dos parâmetros.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Deixar passar 4 segundos sem impulsos das teclas antes de desligar, uma vez que o último valor é memorizado após esse tempo.</li></ul>

## 13 Indicações relativas à eliminação para países da UE

Para preservar e proteger o meio ambiente, evitar poluição ambiental e melhorar o reaproveitamento de matérias-primas (reciclagem), a Comissão Europeia promulgou uma diretiva, segundo a qual os aparelhos elétricos e eletrônicos são devolvidos aos fabricantes para que sejam eliminados segundo as regras ou reciclados.



**Assim, os aparelhos que estejam identificados com este símbolo não podem, dentro da União Europeia, ser eliminados juntamente com lixo doméstico não selecionado:**

Informe-se junto das autoridades locais relativamente à eliminação apropriada.

# 1 Giriş

Mum ısıtıcısı *Vario E* 'yi satın almaya karar vermiş olmanız bizi sevindirmiştir.  
Lütfen aşağıda yer alan talimatlara uzun ve sorunsuz bir cihaz işlevini sağlamak için uyunuz.

## 2 Kullanım alanı

Mum ısıtıcısı *Vario E* ile mumlar, birbirlerinden bağımsız olarak düzenlenebilir üç adet hazne içinde ön ısıtma işlemine alınmaktadır.

### 2.1 Modelasyon mumları için

Her bir sıcaklık ayarına göre küçük veya büyük mum porsiyonları elektrikli modelasyon aletiyle doğrudan veya cihazın alevle ısıtılması sonrasında haznelerden alınabilmektedir. Böylece işlenmemiş malzemeler hızlı sıcaklık dalgalanmaları nedeniyle aşırı ısıtılmamakta ve kalite istikrarlı olarak korunmaktadır. Teknisyen etkili ve akılcı bir biçimde istikrarlı bir mum kıvamıyla çalışabilmektedir.

### 2.2 Daldırma mumları için

Mum ısıtıcısı *Vario E* 'nin aynı zamanda daldırma cihazı olarak da kullanılması mümkündür. Cihaz 14,5 mm [0.57 inç] hazne derinliğiyle bunun için gerekli koşulları sunmaktadır.

### 2.3 Işık ile aktive olan mumlar için

Mum ısıtıcısı *Vario E*, 45 - 110 °C [113 - 230 °F] sıcaklık değeri aralığında aynı zamanda ışık ile aktive olan mumlar için de uygundur.

### 2.4 Çevresel koşullar (IEC 60664-1 normuna göre)

Mum ısıtıcısı *Vario E* yalnızca aşağıda açıklanan çevresel koşullar altında çalıştırılabilir:

- Kapalı mekanlarda;
- Deniz seviyesinden 2.000 m yüksekliğe kadar;
- 5 ila 40 °C [41 - 104 °F] ortam sıcaklığında;
- 31 °C [87,8 °F] sıcaklık altında maksimum % 80 bağıl nem altında; doğrusal olarak azalarak 40 °C [104 °F] sıcaklık altında % 50 bağıl nem altında;
- Gerilim değerindeki dalgalanmalar nominal değerinin % 10'undan fazla olmamak koşuluyla şebeke elektriği beslemesiyle;
- Kirlenme Derecesi 2 olan ortamlarda;
- Aşırı gerilim kategorisi II olan ortamlarda.

## 3 Tehlike talimatları

### 3.1 Kullanılan semboller

Bu talimatta veya cihaz üzerinde aşağıda anlamı açıklanan semboller bulunmaktadır:



**Tehlike**  
Doğrudan yaralanma tehlikesi mevcuttur.



**Elektriksel gerilim**  
Elektriksel gerilim nedeniyle tehlike oluşmaktadır.



**Dikkat**  
Bu talimat dikkate alınmadığında cihazın zarar görme tehlikesi vardır.



**Talimat**  
Kullanım için faydalı, kullanımı kolaylaştıran bir talimat vermektedir.



Cihaz ilişkili AB-talimatnamelerine uymaktadır.



Bu ürün ilgili Birleşik Krallık mevzuatına uygundur.  
Bakınız UKCA Uygunluk Beyanı internette [www.renfert.com](http://www.renfert.com) adresinde.



Cihaz 2002/96/AT numaralı AB talimatnamesine (WEEE Talimatnamesi) tabidir.



Yalnızca kapalı mekanlarda kullanım içindir.



Cihazı açmadan önce elektrik şebekesiyle olan bağlantısını kesiniz; fişi çekiniz.



## 3.2 Tehlike talimatları

- ▶ Mum ısıtıcısı *Vario E* tehlike potansiyeli taşıyan bir elektrikli cihazdır. Bu cihaz yalnızca yetkilendirilmiş uzmanlar tarafından, ülkeye özel normlarla ilişkili olarak yapılmış bir kontrole uygun olarak bağlanabilir ve kullanılabilir.
- ▶ Cihazı işleme almadan önce tip plaka etiketi üzerinde yer alan gerilim bilgisini elektrik şebekesi gerilimi ile kıyaslayınız.
- ▶ Hasarlı bağlantı hatlarına sahip ya da başkaca arızaları bulunan cihazlar çalıştırılmaz.
- ▶ İşletim halinde şebeke kablosunu rulo yapmayınız (kısa devre oluşması durumunda aşırı ısınma tehlikesi).
- ▶ Sıvı mumlar yanıklara yol açabilir. İşletimde iken cihazı hareket ettirmeyiniz.
- ▶ Mum haznesi ve hazne kenarları işletim halinde ısınır. Amaca uygun olmayan kullanım durumunda bu durum yanıklara neden olabilir (bu tehlike cihaz kapatıldıktan sonra geçen yaklaşık 30 dakikalık bir süre için de geçerlidir).
- ▶ Mum ısıtıcısı *Vario E* yalnızca piyasada yaygın olarak kullanılan dental mumlar için kullanılır. Cihazı hiç bir zaman başka malzemelerle doldurmayınız!
- ▶ Dikkat ediniz: Fazla dolu hazne taşabilir!
- ▶ Alev alma noktası 175 °C [347 °F] altında bulunan malzemeler / maddeler mum ısıtıcısı *Vario E* 'nin yakınında saklanamaz veya mum ısıtıcısı *Vario E* ile temas ettirilemez.
- ▶ Islatarak temizlemeyiniz veya suya daldırmayınız. Şebeke gerilimi elektrik çarpmasına yol açar!
- ▶ İşletim esnasında ve elektrikli cihazların düzenli olarak yapılan güvenlik testiyle ilişkili ulusal kurallara uyulması işletmecinin sorumluluğundadır. Almanya'da bu Alman Elektrik-Elektronik Teknisyenleri Birliği (VDE) Talimatname 0701-0702 ile bağlantılı olarak Alman Yasal Kaza Sigortası Kurumu (DGUV) Talimatname 3 içinde düzenlenmiştir.
- ▶ REACH ve SVHC'ye ilişkin ayrıntılı bilgileri [www.renfert.com](http://www.renfert.com) adlı internet sitemizin Destek bölümünde bulabilirsiniz.

## 3.3 Sorumluluğun reddi

Renfert GmbH Limitet Şirketi, aşağıda açıklanan koşulların oluşması durumunda her türlü zarar tazminatı taleplerini ve yine garanti kapsamındaki her türlü talebi reddeder:

- ▶ Eğer ürün kullanım talimatında belirtilen amaçlardan farklı amaçlar için kullanılıyorsa;
- ▶ Eğer ürün kullanım talimatındaki açıklanan değişiklikler harici herhangi bir şekilde değiştiriliyor ise;
- ▶ Eğer ürün yetkili satıcı tarafından tamir edilmemiş ise veya orijinal Renfert yedek parçaları kullanılmamış ise;
- ▶ Eğer ürünün kullanımına görülebilir güvenlik kusurlarına rağmen devam ediliyor ise;
- ▶ Eğer ürün mekanik çarpmalara maruz kalmış ise veya yere düşürülmüş ise.

## 4 Kullanım elemanları (Resim 1a + 1b)

- A) Açma / Kapama-sivici
- B) Isıtma haznesi seçim tuşu
- C) Seçilen ısıtma haznesine ait LED-gösterge
  - >> İşletim göstergesi = yeşil
  - >> Isıtma düzeyi = kırmızı
- D) Hedef sıcaklık değerinin yükseltilmesi için Artı-tuşu
- E) Hedef sıcaklık değerinin düşürülmesi için Eksi-tuşu
- F) Hedef / Gerçekleşen- Sıcaklık göstergesi
- G) Isıtma haznesi
- H) Kapak
- I) Enerji kablosu

# 5 İşletime alma / Kullanım

## 5.1 Açma

1. Vario E / priz bağlantısını kurunuz (Resim 2).
2. Kapağı (H) açınız. 120°- açılı ile kilitleme mümkündür (Resim 3).
3. İşleme alınacak mumların ısıtma hazneleri içine doldurulması.



### Dikkat:

**Hazneleri taşacak kadar doldurmayınız! Haznenin üst kenarında çepeçevre dolaşan çentik maksimum dolum yüksekliği için bir sınır işlevi görür.**

4. Mum ısıtıcısı Vario E 'yi Siviç (A) ile açınız (Resim 4).
5. Göstergede (F) son olarak ayarlanmış sıcaklık birim değeri yaklaşık 2 saniye boyunca C veya F olarak gösterilir.  
C = Selsiyus derece (Resim 7a) veya  
F = Fahrenheit derece (Resim 7b).
6. Daha sonra göstergede (F) yaklaşık 2 saniye boyunca son olarak seçilmiş haznenin son olarak girilen hedef sıcaklık değeri görüntülenir. Seçilen hazne LED (C) yardımıyla gösterilir.
7. Sonuç olarak gösterge (F) son olarak seçilmiş haznenin güncel gerçekleşmiş sıcaklık değerini gösterir. Seçilen hazne LED (C) yardımıyla gösterilir.

## 5.2 Birim sıcaklık değerinin °C veya °F olarak ayarlanması



### Uyarı:

**Lütfen 230-V-cihazların fabrikada °C cinsinden sıcaklık değerine ve 120-V-cihazların ise yine fabrikada °F cinsinden sıcaklık değerine önceden ayarlanmış olduğuna dikkat ediniz.**

1. Eğer mum ısıtıcısı Vario E 'yi açmışsanız, lütfen Siviç (A) ile kapatınız.
2. Tuş (B) basılı tutunuz (Resim 5) ve eş zamanlı olarak Vario E 'yi Siviç (A) ile açınız (Resim 4).
3. Göstergede (F) birim sıcaklık değerleri C ve F olarak her defasından yaklaşık 2 saniye boyunca dönüşümlü olarak gösterilir (Resim 7a + 7b). İstenilen birim sıcaklık değeri gösterildiğinde Tuş (B) 'yiserbest bırakınız.
4. Son olarak gösterilen birim sıcaklık değeri belleğe alınmış olarak kalır.

## 5.3 Hedef sıcaklık değerinin ayarlanması

1. Tuş (B) üzerinden ısıtma haznesinin seçilmesi (Resim 5).
2. Seçilen hazneye ait ilişkili LED (C) yanar (kırmızı veya yeşil) (Resim 6).
  - Isıtma haznesi sağ = Diyot lamba sağ;
  - Isıtma haznesi orta = Diyot lamba orta;
  - Isıtma haznesi sol = Diyot lamba sol.
3. Göstergede (F) yaklaşık 2 saniye boyunca önce hedef sıcaklık değeri, sonra da gerçekleşen sıcaklık değeri gösterilir.
4. Tuş (D +) veya Tuş (E -) tuşlarından birine basıldığında gösterge (F) güncel olarak ayarlanmış hedef sıcaklık değerine geçer (Resim 9 + 10).
5. İstenilen hedef sıcaklık değeri yeniden (D +) veya (E -) tuşlarından birine basılarak ayarlanır (Ayar değeri aralığı: 45 - 110 °C ya da 113 - 230 °F).

 = Sıcaklık değerini yükseltme

 = Sıcaklık değerini azaltma

Eğer 45 °C (113 °F) derecelik bir değerde Eksi-tuşuna yeniden basılırsa, seçilen hazne kapanır (Göstergede OFF bildirim gösterilir). Artı-tuşuna basıldığında hazne, 45 °C (113 °F) ile başlamak üzere yeniden devreye sokulur. Eğer 110 °C (230 °F) dereceden daha yüksek bir hedef sıcaklık değeri ayarlanırsa, göstergede (F) 110 (230) değeri yanıp söner.

6. Yaklaşık 2 saniye sonra gösterge (F) otomatik olarak seçilmiş haznenin gerçekleşmiş sıcaklığına geçer. Eğer seçilmiş haznenin ayarlanmış hedef sıcaklık değerine erişilmiş ise, ilişkili LED (C) kırmızıdan yeşile geçer (Resim 8). Sonradan yapılan bir düzenlemede LED (C) hala daha kısa bir süre kırmızı olarak devreye girer.



### Uyarı:

**Münferit haznelerin ayarlanmış hedef sıcaklık değerleri ve hangi haznenin son olarak seçilmiş olduğu, aynı zamanda cihaz kapatıldıktan sonra da veya elektrik girişinde bir kesinti sonrasında da bir hedef sıcaklık değerinin son olarak değiştirilmesinin üzerinden minimum 4 saniye geçmesi koşuluyla belleğe alınır. Cihazın açılmasından sonra veya elektrik kesintisinin ortadan kalkmasından sonra Vario E yeniden önceden belleğe alınmış işletim durumuna geri döner.**

#### **Talimatlar / Uygulama tavsiyeleri:**

- Opaklanmış mumlar *Vario E* içinde kullanım sırasında ayrılabilirler. Bunları bir fırça ile veya bir aletle çalışmaya başlamadan önce kısaca karıştırınız.
- Mumun değiştirilmesi cihaz açıldıktan sonra son derece kısa bir süre içinde gerçekleşir. Eğer mum dış katmanlarda erimiş ise, mum silindiri kolayca çıkartılabilir.
- Kron kenarlarının kazınması sırasında *Vario E* 'nin hazne kenarı cihazın ısıtılması için mükemmel bir şekilde uygundur (açık alev kullanıldığında meydana geldiği gibi çok sıcak bir cihaz artık söz konusu değildir). Cihaz saniyeler içinde elle tutulabilir bir sıcaklığa ulaşmakta ve mumdaki kron kenarının çalışması için en uygun hale gelmektedir.
- Cihazın *Vario E* içine hızlı batırılması = büyük mum damlası ; yavaş batırma = küçük mum damlası.
- Mumların hızlı bir şekilde erimesini sağlamak için, kapağın ısıtma aşamasında kapatılmış olması gerekmektedir.
- Eğer *Vario E* içinde sıvılaştırılmış mum *Waxlectric* ile işlenecek ise, elektrikli mum bıçağının çalışma sıcaklığı belirgin olarak düşürülebilir, çünkü eritmek için ihtiyaç duyulan enerji artık gerek yoktur.

#### **Daldırma işlemi için uyarılar:**

- Preparasyon sınırının ötesine hızla batırınız.
- Dış güdüğünü yavaşça ve düzgün bir biçimde çekip alınız.
- Fazlalık mumun akabilmesi için dış güdüğünün ucunu çıkarmadan önce güdüğü kısaca hazne içinde tutunuz.

## 6 Temizlik ve bakım

Mum ısıtıcısı *Vario E* bakım gerektirmez. Cihazı zaman zaman yumuşak, nemli bir bezle temizleyiniz. Çözücü maddeler ve temizlik maddeleri (= deterjan) kullanmayınız.



**Mum ısıtıcısı *Vario E* 'yi hiç bir zaman ıslak olarak temizlemeyiniz.**

Soğumuş mum kalıntıları cihaz kapalı durumdayken dikkatle yapılacak bir kazıma işlemiyle temizlenebilir. Cihaz yüzeyinin bir saç kurutma makinesiyle hafifçe ısıtılması temizlik işlemi kolaylaştırır.

*Vario E* 'nin kapağı çıkarılabilir ve kirlenmesi durumunda buhar püskürtücüsü ile kolayca temizlenebilir.

## 7 Yedek parçalar

Aşınan ya da yedek parçaları [www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918) internet sitesindeki yedek parça listesinde bulabilirsiniz.

Lütfen orada aşağıdaki ürün numarasını giriniz: 14520000 veya 14521000.

Garanti kapsamı dışındaki parçalar (aşınan parçalar, tüketim parçaları) yedek parça listesinde işaretlenmiştir.

Seri numarası, üretim tarihi ve cihaz sürümü cihaz tip etiketi üzerinde bulunmaktadır.



## 8 Garanti

Amaca uygun kullanımda Renfert, *Vario E* için **3 yıllık bir garanti** vermektedir. Garantiden faydalanılması için ön koşul yetkili satıcının orijinal satış faturasının bulunmasıdır.

Doğal aşınmaya maruz kalan parçalar garanti kapsamı dışındadır. Amaca uygun olmayan kullanım durumunda; kullanım-, temizlik-, bakım- ve bağlantı kurallarına uyulmaması durumunda; yetkili personel tarafından yapılmayan tamiratlar ve alıcının kendisinin tamirat yapması durumunda; başka üreticilerin yedek parçalarının kullanılması durumunda veya kullanım kurallarına göre uygun görülmeyen etkilerin oluşması durumunda garanti iptal olur.

Garanti kapsamında yapılan işlemler garantinin süresinin uzatılmasını sağlamaz.

## 9 Teknik veriler

Maksimum güç:	85 W
Minimum çalışma sıcaklığı:	45 °C [113 °F]
Maksimum çalışma sıcaklığı:	110 °C [230 °F]
Besleme gerilimi:	220 - 240 V / 50 - 60 Hz 100 - 120 V / 50 - 60 Hz
Boyutlar (Genişlik x Yükseklik x Derinlik):	178 x 54 x 120 mm [7.01 x 2.13 x 4.72 inch]
Dolu ağırlık, yaklaşık:	660 g [23.3 oz]

## 10 Teslimat içeriği

- 1 Vario E Mum ısıtıcısı
- 1 Kullanım talimatı

## 11 Aksesuar

Renfert aşağıdaki ürünleri tavsiye etmektedir:

### Elektrikli mum bıçakları:

*Waxlectric I* 1 El aleti ve 1 Modelasyon ek parçası dahil:

No. 2156-0000	230 V
No. 2156-1000	120 V

*Waxlectric II* 2 El aleti ve 2 Modelasyon ek parçası:

No. 2157-0000	230 V
No. 2157-1000	120 V

### GEO Avantgarde Modelasyon mumları:

No. 495-0100 üniversal, bej-opak,	75 g
No. 495-0200 üniversal, gri-opak,	75 g
No. 495-0300 üniversal, yeşil-opak,	75 g
No. 492-0100 oklüzal, bej-opak,	75 g
No. 492-0200 oklüzal, gri-opak,	75 g
No. 492-0300 oklüzal, yeşil-opak,	75 g

### GEO Özel mumlar:

No. 486-1000 GEO Servikal mum, kırmızı-saydam,	75 g
No. 489-1000 GEO Andırcat mumu, kırmızı-saydam,	75 g
No. 485-1000 GEO Freze mumu, mavi-saydam,	75 g
No. 650-0000 GEO Block-aut mumu, pembe-opak,	75 g
No. 488-1000 GEO Yapıştırma mumu, pembe-saydam,	75 g

Diğer mum çeşitlerini Renfert ürün katalogunda veya aşağıdaki internet adresinde bulabilirsiniz:

[www.renfert.com](http://www.renfert.com)

## 12 Arıza listesi

Arıza	Nedeni	Çözümü
Cihaz Siviç (A) yardımıyla devreye sokulmuş olmasına rağmen gösterge çalışmıyor / işlev yok.	<ul style="list-style-type: none"><li>Elektrik beslemesi kesildi.</li><li>Sıcaklık sigortası arızalı.</li><li>Cihaz sigortası arızalı.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Elektrik besleme sistemini ve hatları kontrol ediniz.</li><li>Servis tarafından yapılan değiştirme işlemi.</li><li>Servis tarafından yapılan değiştirme işlemi.</li></ul>
Cihaz çalışıyor, fakat sıcaklık yok.	<ul style="list-style-type: none"><li>Sıcaklık sensörü arızalı.</li><li>Isıtma sistemi arızalı.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Servis tarafından yapılan değiştirme işlemi.</li><li>Servis tarafından yapılan tamir işlemi.</li></ul>
Cihazın yeniden açılmasından sonra son parametre değişikliği belleğe alınmadı.	<ul style="list-style-type: none"><li>Cihaz parametre değişikliğinden hemen sonra kapandı.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Kapatmadan önce tuşu etkinleştirmeden 4 saniyelik bir sürenin geçmesini sağlayınız, çünkü ancak bu sürenin sonunda son değer belleğe alınmaktadır.</li></ul>

## 13 AB ülkeleri için imha uyarısı

Çevrenin korunması ve çevresel koşulların devamlılığı, çevre kirliliğinin önlenmesi ve ham maddelerin yeniden değerlendirilmesi işleminin (Recycling) iyileştirilmesi için Avrupa Komisyonu tarafından elektrikli ve elektronik cihazların yönetmelikle düzenlenmiş bir imha işleminin yapılması veya yeniden değerlendirilmesi amacıyla bunların üretici tarafından geri alınmasına yönelik bir talimatname çıkarılmıştır.



**Bu sembole işaretlenmiş cihazlar Avrupa Birliği içinde tasnif edilmemiş yerleşim bölgesi atığı olarak imha edilemezler.**

Lütfen yerel makamları kurallara uygun imha işlemi hakkında bilgilendiriniz.

# 1 Введение

Нас радует, что Вы решили приобрести прибор для разогрева воска *Vario E*.

Просим обратить внимание на следующие указания, чтобы Ваш прибор прослужил долго и без проблем.

## 2 Область применения

С помощью прибора для разогрева воска *Vario E* можно расплавлять воска в трех ванночках, регулируемых независимо друг от друга.

### 2.1 Для моделировочных восков

В *Vario E* можно предварительно расплавить независимо друг от друга воска в трех отдельно регулируемых ванночках.

В зависимости от настройки температуры можно брать небольшие или большие порции воска электрошпателем или простым инструментом после разогрева над пламенем. Сильная усадка при этом исключается, т.к. воск не подвергается большим колебаниям температуры. За счет этого качество воска сохраняется. Техник может эффективно и рационально моделировать, имея постоянную консистенцию воска.

### 2.2 Для погружных восков

Использование *Vario E* в качестве воскотопки также возможно. Благодаря глубине ванночки 14,5 мм [0,57 дюйма] прибор обеспечивает все необходимые условия.

### 2.3 Для фотовосков

*Vario E* благодаря диапазону температур от 45 до 110 °C [113 - 230 °F] особенно хорошо подходит и для работы с фотовосками.

### 2.4 Окружающие условия (согласно IEC 60664-1)

*Vario E* можно эксплуатировать только в следующих условиях:

- во внутренних помещениях,
- на высоте до 2.000 м над уровнем моря,
- при температуре окружающей среды 5 - 40 °C [41 - 104 °F],
- при максимальной относительной влажности 80 % при 31 °C [87,8 °F], с линейным убыванием до 50 % относительной влажности при 40 °C [104 °F],
- при питании от сети, если колебания напряжения не более 10 % от номинального.
- при степени загрязнения 2,
- при категории перенапряжения II.

## 3 Указания по безопасности

### 3.1 Используемые символы

В данной инструкции и на этом приборе Вы найдете следующие символы:



**Опасность**

Существует непо-средственная опасность травмы.



**Электрическое**

апряжение Существует опасность из-за электрического напряжения.



**Внимание**

При несоблюдении указания имеется опасность повреждения прибора.



**Примечание**

Полезное указание, облегчающее работу с прибором.



Прибор соответствует соответствующим нормам ЕС.



Данный продукт соответствует соответствующему законодательству Великобритании.

См. Декларацию о соответствии UKCA в Интернете по адресу [www.renfert.com](http://www.renfert.com).



Прибор подлежит требованиям директивы ЕС 2002/96/EG (Директива WEEE - директива об утилизации отходов электрического и электронного оборудования).



Только для использования во внутренних помещениях.



Перед тем как открыть прибор, необходимо отключить его от сети и вынуть сетевой штекер.

### 3.2 Указания по безопасности

- ▶ **Vario E** - электрический прибор, имеющий потенциал опасности. Данный прибор должен подключаться к сети и эксплуатироваться только авторизованным персоналом после контроля соответствия стандартам конкретной страны.
- ▶ Перед вводом в эксплуатацию сравните характеристики напряжения на фирменной табличке прибора с напряжением сети.
- ▶ Приборы с поврежденными проводами или другими дефектами эксплуатировать более нельзя.
- ▶ Сетевой кабель при работе должен быть распрямлен (в случае короткого замыкания перегрев).
- ▶ Жидкие воска могут привести к ожогам. Не двигать прибор при работе!
- ▶ Восковые ванночки во время работы по краям нагреваются. При неправильном обращении это может привести к ожогам (в том числе и в течение около 30 минут после выключения).
- ▶ **Vario E** предназначен исключительно для эксплуатации с ходовыми дентальными восками. Ни в коем случае не заполнять его другими материалами!
- ▶ Учтите: слишком полные ванночки могут расплескаться!
- ▶ Материалы/вещества, температура воспламенения которых ниже 175 °C [347 °F], нельзя хранить вблизи **Vario E**, или в соприкосновении с ним.
- ▶ Не промывать водой и не погружать в воду! Напряжение сети вызывает поражение током.
- ▶ Соблюдение государственных правил в отношении повторной процедуры проверки безопасности электрооборудования ложится на ответственность пользователя. В Германии это предписание 3 DGUV в связи с VDE 0701-0702.
- ▶ Информацию о REACH и SVHC Вы найдете на нашей странице в Интернете по адресу [www.renfert.com](http://www.renfert.com) в разделе «Поддержка».

### 3.3 Исключение ответственности

Renfert GmbH отклоняет всякие претензии относительно возмещения ущерба и гарантийных услуг в тех случаях, если:

- ▶ продукт использовался в иных целях, кроме указанных в инструкции;
- ▶ прибор подвергся каким-либо изменениям, кроме описываемых в инструкции;
- ▶ прибор ремонтировался неавторизованным персоналом или же с использованием запчастей не от фирмы Renfert;
- ▶ прибор эксплуатировался, несмотря на видимые дефекты.
- ▶ прибор подвергся механическим ударам или его роняли.

## 4 Элементы обслуживания (снимок 1а + 1б)

- A) выключатель
- B) клавиша выбора ванночки
- C) электронный индикатор ванночки
  - >> индикация режима работы = зеленый свет
  - >> фаза нагрева = красный свет
- D) кнопка Plus для заданной температуры – повышение
- E) кнопка Minus для заданной температуры – понижение
- F) индикация заданной/фактической температуры
- G) ванночка
- H) крышка
- I) сетевой кабель

## 5 Ввод в эксплуатацию / эксплуатация

### 5.1 Включение

1. Подключить *Vario E* к розетке (снимок 2).
2. Откинуть крышку (H). Можно закрепить ее под углом 120° (снимок 3).
3. Ванночку заполнить погружным воском.



**Внимание: Не переполнять ванночку! Насечка на верхнем краю ванночки служит ограничителем для максимальной высоты наполнения.**

4. *Vario E* включить с помощью выключателя (A) (снимок 4).
5. На индикаторе (F) появляется последняя настроенная температура в C или F примерно в течение примерно 2 сек.  
C = градусы Цельсия (снимок 7а) Или  
F = градусы Фаренгейта (снимок 7б).
6. Затем на индикаторе (F) появляется в течение примерно 2 сек. последняя заданная температура последней выбранной ванночки. Выбранная ванночка сигнализируется электронной индикацией LED (C).
7. Под конец индикация (F) показывает актуальную фактическую температуру последней выбранной ванночки. Выбранная ванночка сигнализируется электронной индикацией LED (C).

### 5.2 Установка единицы измерения температуры °C или °F



**Указание:**

**Учтите, что приборы 230 V имеют заводскую настройку в °C, а приборы 120 V – в °F.**

1. В случае, если Ваш *Vario E* включен, выключите его с помощью выключателя (A).
2. Кнопку (B) держать нажатой (снимок 5) и одновременно включить *Vario E* с помощью выключателя (A) (снимок 4).
3. На индикаторе (F) попеременно появляются в течение примерно 2 сек. единицы температуры (снимок 7а + 7б). При индикации желательной единицы температуры кнопку (B) отпустить.
4. Последняя индицируемая температура остается в памяти.

### 5.3 Установка заданной температуры

1. Выбор соответствующей ванночки с помощью кнопки (B) (снимок 5).
2. Загорается соответствующий диод (C) выбранной ванночки (красный или зеленый свет) (снимок 6).
  - ванночка справа  
= световой диод справа;
  - ванночка в центре  
= световой диод в центре
  - ванночка слева  
= световой диод слева.
3. На индикаторе сначала около 2 сек. высвечивается заданная температура, затем индикация фактической температуры.
4. Путем нажатия кнопок (D +) или (E -) - индикация (F) меняется на установленную заданную температуру (снимок 9 + 10).



5. Желаемая заданная температура устанавливается путем повторного нажатия клавиш (D +) или (E -). (Диапазон настройки: 45 - 110 °C или 113 - 230 °F).

 = повышение температуры

 = снижение температуры

Если при значении 45 °C или 113 °F вновь нажать кнопку Minus, то соответствующая ванночка выключается (OFF на индикаторе). Путем нажатия кнопки Plus ванночка вновь включается, начиная с 45 °C или 113 °F. Если пытаться установить заданную температуру больше 110 °C (230 °F), на индикаторе (F) мигает значение 110 (230).

6. Спустя примерно 2 сек. индикация (A) автоматически меняется на фактическую температуру выбранной ванночки. Когда настроенная температура выбранной ванночки достигнута, соответствующая индикация (C) меняется с красной на зеленую (снимок 8). При дополнительной регулировке электронная индикация (C) всегда короткое время светится красным светом.



#### Указание:

**Настроенные заданные значения отдельных ванночек и последняя задействованная ванночка сохраняются в памяти, также и после выключения или прерывания подачи тока, если последнее изменение заданной температуры было минимум 4 сек. назад. После включения или восстановления подачи тока Vario E возвращается в предварительно сохраненное рабочее состояние.**

#### Практические указания:

- Опаковые воска могут расслаиваться в Vario E. Перед началом работы промешайте их короткое время инструментом.
- Замена воска проще всего производится вскоре после включения прибора. Когда воск по внешнему контуру слегка расплавлен, восковой блок можно просто вынуть.
- обработки края коронки. При скоблении краев коронок край ванночки Vario E очень хорошо годится для разогрева инструмента (инструмент будет не слишком горячим, как это бывает с открытым пламенем). Инструмент в считанные секунд приобретает температуру руки, что является оптимальным для.
- Быстрое погружение инструмента в Vario E = получается большая капля воска; медленное погружение = маленькая капля воска.
- Для быстрого плавления воска крышка на фазе нагрева должна быть закрыта.
- Если с расплавленным в Vario E воском работают с электрошпателем Waxlectric, то рабочую температуру электрошпателя можно заметно снизить, т.к. здесь не требуется необходимой энергии на плавление.

#### Указания по технике погружения:

- Быстро погрузить, за отпрепарированную границу.
- Вынуть штампик медленно и равномерно.
- Незадолго до выхода верхушки штампика задержать, чтобы лишний воск стек.

## 6 Чистка и уход

Vario E не нуждается в уходе. Периодически его можно чистить мягкой, влажной салфеткой. Не пользуйтесь растворителями и чистящими средствами.



#### Ни в коем случае не мойте Vario E!

Холодные остатки воска можно осторожно удалить скребком при выключенном приборе. Легкий нагрев поверхности прибора с помощью фена для волос облегчит чистку. Крышку Vario E можно снять и при загрязнении легко почистить с помощью пароструйки.

## 7 Запчасти

Быстроознашивающиеся детали и запчасти Вы можете найти в списке запчастей в интернете на сайте [www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918).

Введите сюда следующий номер артикула: 14520000 или 14521000.

Детали, исключенные из гарантии, (быстроознашивающиеся детали, расходные материалы) помечены в списке запчастей.

Номер серии и дата изготовления указаны на фирменной табличке прибора.



## 8 Гарантия

Renfert при надлежащем использовании прибора *Vario E* предоставляет гарантию сроком на **3 года**. Условием предоставления гарантийных услуг является наличие оригинального счета от продавшей прибор фирмы.

Гарантия не распространяется на детали, подверженные естественному износу. Гарантия не действует при неправильной эксплуатации воскотопки, при нарушении условий настоящей инструкции, в случае ремонта и прочих вмешательств со стороны неавторизованного персонала, при применении запчастей других производителей и недопустимых с точки зрения вмешательствах. Гарантийные услуги не являются причиной продления гарантии.

## 9 Технические характеристики

Максим. мощность:	85 W
Минимальная рабочая температура:	45 °C [113 °F]
Максимальная рабочая температура:	110 °C [230 °F]
Напряжение питания:	220 - 240 V / 50 - 60 Hz 100 - 120 V / 50 - 60 Hz
Габариты (ширина x высота x глубина x):	178 x 54 x 120 мм [7.01 x 2.13 x 4.72 дюйма]
Вес, около:	660 г [23.3 унция]

## 10 Объем поставки

- 1 прибор для разогрева воска *Vario E*
- 1 инструкция по эксплуатации

## 11 Принадлежности

Renfert рекомендует:

### Электрошпатели:

*Waxlectric I* вкл. 1 рабочий канал и  
1 моделировочный наконечник:

№ 2156-0000 230 V  
№ 2156-1000 120 V

*Waxlectric II* вкл. 2 рабочих канала и  
2 моделировочных наконечника:

№ 2157-0000 230 V  
№ 2157-1000 120 V

### Моделировочные воска GEO

№ 495-0100	универсальный, бежевый, opak,	75 г
№ 495-0200	универсальный, серый, opak,	75 г
№ 495-0300	универсальный, мята, opak,	75 г
№ 492-0100	окклюзионный, бежевый, opak,	75 г
№ 492-0200	окклюзионный, серый, opak,	75 г
№ 492-0300	окклюзионный, мята, opak,	75 г

### Специальные воска GEO

№ 486-1000	GEO пришеечный воск красный, прозрачный,	75 г
№ 489-1000	GEO базовый воск красный, прозрачный,	75 г
№ 485-1000	GEO фрезерный воск синий, opak,	75 г
№ 650-0000	GEO воск для поднутрений розовый, opak,	75 г
№ 488-1000	GEO клеевой воск розовый, прозрачный,	75 г

Другие воска Вы найдете в каталоге продукции Ренферт или по адресу [www.renfert.com](http://www.renfert.com)

## 12 Действия при сбоях

Сбой	Причина	Помощь
Нет индикации, прибор не работает, хотя выключатель (А) включен.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Прервано электропитание.</li><li>• Термопредохранитель дефектный.</li><li>• Предохранитель прибора дефектный.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Проверить электропитание и провода.</li><li>• Замена службой сервиса.</li><li>• Замена службой сервиса.</li></ul>
Прибор работает, но температуры нет.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Термочувствительный элемент дефектный.</li><li>• Система нагрева имеет дефект.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Замена службой сервиса.</li><li>• Ремонт службой сервиса.</li></ul>
После повторного включения прибора не занесено в память последнее изменение параметров	<ul style="list-style-type: none"><li>• Прибор был отключен сразу после изменения параметров</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Перед выключением подождать 4 сек., т.к. только по истечении данного времени записывается последнее значение.</li></ul>

## 13 Указание по утилизации для стран ЕС.

В целях защиты окружающей среды, предотвращения загрязнения окружающей среды и для улучшения повторного использования сырья (Recycling), Европейской комиссией издана директива, согласно которой электрические и электронные устройства должны приниматься назад их производителем – для организации их упорядоченной утилизации или повторного использования.



**Поэтому в пределах Европейского сообщества приборы, обозначенные этим символом, нельзя выбрасывать вместе с несортированным бытовым мусором:**

Пожалуйста проинформируйте в органах власти по Вашему месту жительства о правильной утилизации отходов.

# 1 Wprowadzenie

Cieszymy się, że zdecydowaliście się Państwo na zakup podgrzewacza do wosku *Vario E*.

Prosimy stosować się do naszych zaleceń a gwarantujemy Państwu długą i bezproblemową pracę urządzenia.

## 2 Zastosowanie

W podgrzewaczu *Vario E* wosk podgrzewany jest w trzech niezależnie od siebie regulowanych pojemnikach.

### 2.1 Do wosków do modelowania

Po ustawieniu temperatury można za pomocą elektrycznego nożyka do modelowania bezpośrednio lub po podgrzaniu go w płomieniu palnika nabierać większe lub mniejsze porcje wosku wprost z pojemnika.

Materiał nie jest przegrzewany przez duże wahania temperatur a jego jakość pozostaje niezmienną przez cały czas. Technik może modelować efektywnie i racjonalnie woskiem o jednakowej konsystencji.

### 2.2 Do wosków do zanurzania

Urządzenia *Vario E* można używać także do pracy techniką zanurzania w wosku. Przy głębokości pojemnika równej 14,5 mm [0.57 inch] *Vario E* spełnia wszelkie warunki do wykonania prac techniką zanurzania.

### 2.3 Do wosków światło-utwardzalnych

*Vario E* poprzez zakres temperatury 45 – 110 °C [113 – 230 °F] nadaje się także doskonale do pracy woskami światłoutwardzalnymi.

### 2.4 Warunki otoczenia (według IEC 60664-)

*Vario E* może być używany tylko:

- w pomieszczeniach,
- do wysokości 2.000 m n.p.m.,
- przy temperaturze otoczenia od 5 - 40 °C [41 - 104 °F],
- przy maksymalnej względnej wilgotności powietrza od 80 % przy 31 °C [ 87,8 °F], liniowo zmniejszającej się aż do 50 % względnej wilgotności powietrza przy 40 °C [104 °F],
- przy sieci elektrycznej, w której zachwiania napięcia nie przekraczają 10 % wartości nominalnej,
- przy stopniu zanieczyszczenia 2,
- przy kategorii przepięcia II.

## 3 Informacje dotyczące bezpieczeństwa

### 3.1 Użyte symbole

W tej instrukcji i na urządzeniu znajdziecie Państwo następujące symbole:



**Niebezpieczeństwo**

Istnieje bezpośrednie zagrożenie zranienia



**Napięcie elektryczne**

Istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem



**Uwaga**

Nie przestrzegając tych wskazówek narażacie się Państwo na niebezpieczeństwo uszkodzenia urządzenia



**Wskazówka**

Daje wytyczne, ułatwiającą wykonanie wskazań do obsługi urządzenia.



Przepisy UE obowiązujące dla produktu są przestrzegane.



Urządzenie jest objęte przepisami dyrektywy WEEE na obszarze UE.



Ten produkt jest zgodny z odpowiednimi przepisami obowiązującymi w Wielkiej Brytanii. Zob. Deklaracja zgodności UKCA w Internecie pod adresem [www.renfert.com](http://www.renfert.com).



Do używania tylko w pomieszczeniach.



Przed otwarciem urządzenia do naprawy odłączyć go od sieci elektrycznej, wyjąć wtyczkę z sieci.

### 3.2 Informacje dotyczące bezpieczeństwa

- ▶ **Vario E** jest potencjalnie niebezpiecznym urządzeniem elektrycznym. Urządzenie to może być podłączone i używane dopiero po sprawdzeniu przez autoryzowanych specjalistów zgodności odnośnie norm krajowych.
- ▶ Przed uruchomieniem urządzenia porównajcie Państwo parametry napięcia z tabliczki znamionowej z wielkością napięcia w sieci.
- ▶ Urządzenie z uszkodzonym przewodem elektrycznym lub innym uszkodzeniem nie powinno być używane.
- ▶ Kabel elektryczny podczas pracy powinien być rozwinięty (niebezpieczeństwo przegrzania w przypadku zbyt krótkiego połączenia).
- ▶ Podczas pracy nie należy poruszać urządzeniem! Wosk w stanie płynnym może się łatwo zapalić.
- ▶ W czasie pracy nagrzewa się także rant pojemnika. Przy nieodpowiednim używaniu może to doprowadzić do pożaru (także ok. 30 min. po wyłączeniu).
- ▶ **Vario E** przystosowany jest do wykorzystania tylko z woskami dentystycznymi dostępnymi w sprzedaży. W żadnym wypadku nie może być napełniany innymi materiałami!
- ▶ Prosimy uważać: zbyt pełny pojemnik może doprowadzić do wylania się wosku!
- ▶ Materiały / substancje, których punkt zapalny leży poniżej 175 °C [347 °F] nie powinny być przechowywane w pobliżu podgrzewacza i nie powinny mieć styczności z **Vario E**.
- ▶ Urządzenia nie zanurzać w wodzie i nie płukać! Może to doprowadzić do porażenia prądem!
- ▶ Na użytkownika spoczywa obowiązek przestrzegania krajowych przepisów o eksploatacji i wielokrotnej kontroli urządzeń elektrycznych. W Niemczech są to DGUV przepis 3 w związku z VDE 0701-0702.
- ▶ Informacje na temat REACH i SVHC można znaleźć na naszej stronie internetowej pod adresem [www.renfert.com](http://www.renfert.com) w zakładce Wsparcie.

### 3.3 Utrata gwarancji

Renfert GmbH odmówi każdego odszkodowania i roszczenia dotyczącego gwarancji w przypadku, gdy:

- ▶ urządzenie użyte było do innych celów niż podane w instrukcji obsługi;
- ▶ urządzenie w jakikolwiek sposób zostało przerobione - wyłączając zmiany opisane w instrukcji obsługi;
- ▶ urządzenie było reperowane w nie autoryzowanych punktach napraw albo nie użyto do naprawy oryginalnych części firmy Renfert;
- ▶ urządzenie nadal było używane mimo znanych braków bezpieczeństwa.
- ▶ produkt narażony był na mechaniczne uderzenia albo został upuszczony.

## 4 Elementy obsługi (zdj. 1a + 1b)

- A) Włącznik / wyłącznik
- B) Przełącznik wyboru pojemnika na wosk
- C) Wskaźnik wskaźnik LED wybranego pojemnika podgrzewacza
  - >> urządzenie pracuje = zielony
  - >> faza podgrzewania = czerwony
- D) Przycisk plus dla podwyższenia wybranej temperatury
- E) Przycisk minus dla obniżenia wybranej temperatury
- F) Temperatura nastawiona / temperatura aktualna – wyświetlacz temperatury
- G) Pojemnik podgrzewacza
- H) Wieko
- I) Kabel zasilający

## 5 Uruchomienie / Obsługa

### 5.1 Włączenie

1. Połączyć *Vario E* z gniazdkiem sieci elektrycznej (zdj 2).
2. Otworzyć przykrywkę (H). Jest możliwość zablokowania jej pod kątem 120° (zdj. 3).
3. Napełnić pojemniki odpowiednimi woskami.



#### Uwaga:

**Nie przepelniać pojemników! Karb biegnący dookoła brzegu pojemnika służy, jako ograniczenie wysokości napełniania.**

4. Włączyć *Vario E* włącznikiem (A) (zdj. 4).
5. I na wyświetlaczu (F) pokazuje się przez ok. 2 sek. ostatnio nastawiona temperatura w C albo F.  
C= stopień Celsjusza (zdj. 7a) albo  
F= stopień Fahrenheita (zdj 7b)
6. Następnie na wyświetlaczu (F) pokazuje się przez ok. 2 sek. ostatnio zadana temperatura ostatnio wybranego pojemnika. Wybrany pojemnik sygnalizowany jest przez diodę LED (C).
7. Na zakończenie wyświetlacz (F) pokazuje aktualną temperaturę ostatnio wybranego pojemnika. Wybrany pojemnik sygnalizowany jest przez diodę LED (C).

### 5.2 Ustawianie jednostki temperatury °C albo °F



#### Wskazówka:

**Prosimy wziąć pod uwagę, że urządzenia na 230 V ustawione są fabrycznie w °C a urządzenia pracujące na 120 V w °.**

1. W przypadku, kiedy *Vario E* jest włączone, prosimy wyłączyć go przyciskiem (A).
2. Nacisnąć przycisk (B) i trzymając go jednocześnie włączyć *Vario E* przyciskiem (A) (zdj. 4).
3. Na wyświetlaczu (F) pokaże się naprzemiennie przez ok. 2 sek. jednostka temperatury C i F (zdj. 7a + 7b). Podczas wyświetlenia żądanej jednostki temperatury należy zwolnić przycisk (B).
4. Pokazana na zakończenie jednostka temperatury zostanie zapamiętana.

### 5.3 Ustawienie wybranej temperatury

1. Wybierz pojemnik podgrzewacza przyciskiem (B) (zdj. 5).
2. Odpowiednia dioda LED (C) wybranego pojemnika świeci się ( na czerwono albo na zielono) (zdj. 6).
  - prawy pojemnik podgrzewacza = dioda świecąca po prawej stronie;
  - środkowy pojemnik podgrzewacza = dioda świecąca po środku;
  - lewy pojemnik podgrzewacza = dioda świecąca po lewej stronie.
3. Na wyświetlaczu (F) pokaże się najpierw przez ok. 2 sek. wybrana temperatura, a następnie temperatura aktualna.
4. D Przez przyciśnięcie przycisków (D +) lub (E -) zmienia się pokazywana na wyświetlaczu (F) aktualna temperatura na obecnie ustawioną wartość temperatury (zdj. 9 + 10).
5. Temperaturę, jaką chcielibyśmy uzyskać ustawiamy przez ponowne przyciśnięcie przycisków (D +) lub (E -) (zakres ustawienia: 45 - 110 °C lub 113 - 230 °F).

 = podniesienie temperatury

 = obniżenie temperatury

Jeżeli przy wartości temp. 45 °C [113°F] naciśniemy znowu przycisk minus, używany obecnie pojemnik wyłączy się (OFF na wyświetlaczu). Przy naciśnięciu przycisku plus pojemnik włączy się z powrotem, zaczynając od 45 °C [113°F]. Jeżeli spróbujemy ustawić żądaną temperaturę powyżej 110 °C (230 °F) na wyświetlaczu (F) zacznie migać wartość 110 (230).

6. Po ok. 2 sek. zmieni się automatycznie na wyświetlaczu (F) wskazanie temperatury na temperaturę aktualnie panującą w wybranym pojemniku. Jeżeli ustawiona temperatura w wybranym pojemniku zostanie osiągnięta, to kolor odpowiedniej diody LED (C) zmieni się z czerwonego na, zielony (zdj. 8). Podczas zmiany wielkości temperatury dioda LED (C) zaświeci się znowu krótko na czerwono.



**Wskazówka:**

**Nastawiona temperatura poszczególnych pojemników i to, który z pojemników został ostatnio wybrany, zapamiętywane są także po wyłączeniu albo po przerwaniu dopływu prądu, jeżeli ostatnia zmiana temperatury trwała przez min 4 sek.**

**Po ponownym włączeniu albo ustaniu przerwy w dopływie prądu Vario E przechodzi z powrotem w poprzedni stan pracy.**

**Wskazania / Wskazówki praktyczne:**

- Nieprzezroczyste, opakowane woski mogą się rozwarstwiać w czasie użytkowania w Vario E. Prosimy tuż przed rozpoczęciem pracy zamieszać wosk pędzelkiem albo roboczym instrumentem.
- Wymianę wosku najkorzystniej jest wykonać zaraz po włączeniu urządzenia. Kiedy zewnętrzna warstwa wosku stopi się, można bardzo łatwo wyjąć woskowy cylinder.
- Do podgrzewania narzędzia używanego do skrobania woskowych brzegów korony, najlepiej nadaje się brzeg pojemnika Vario E (narzędzie nie może być zbyt gorące, co może się zdarzyć przy rozgrzewaniu go nad otwartym płomieniem palnika). W sekundę narzędzie uzyskuje temperaturę ciała, najlepszą do opracowania brzegów koron.
- Szybkie zanurzenie narzędzia w Vario E = duża kropla wosku; powolne zanurzenie = mała kropla wosku.
- Aby zapewnić szybkie rozpuszczenie się wosku, przykrywka w fazie rozgrzewania powinna być zamknięta.
- Jeżeli woskiem roztopionym w Vario E pracujemy przy pomocy urządzenia Waxlektric powinniśmy wyraźnie obniżyć temperaturę pracy elektrycznego nożyka, ponieważ nie potrzeba wtedy tak wiele energii do rozgrzania wosku.

**Wskazówki do pracy techniką zanurzania:**

- Zanurzajcie słupek szybko, ponad granicę preparacji.
- Wyjmujcie słupek z wosku wolno równomiernym ruchem.
- Tuż przed wyjęciem zatrzymajcie koniec słupka na krótko w wosku po to, aby ściekły jego nadmierne ilości.

## 6 Czyszczenie i konserwacja

Vario E nie wymaga konserwacji. Należy czyścić go od czasu do czasu miękką, wilgotną ściereczką. Nie należy używać żadnych rozpuszczalników i środków czyszczących!



**W żadnym wypadku nie opłukujcie Vario E pod wodą.**

Zimne resztki wosku należy oczyścić z wyłączonego urządzenia poprzez ostrożne zeskrabanie. Lekkie podgrzanie urządzenia suszarką do włosów znacznie ułatwi czyszczenie. Pokrywka Vario E jest zdejmowana i może być czyszczona przy pomocy parownicy.

## 7 Części zamienne

Informacje o materiałach eksploatacyjnych i częściach zamiennych można znaleźć na liście części zamiennych w Internecie pod adresem [www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918).

Należy podać tam następujący numer artykułu: 14520000 lub 14521000.

Części urządzenia wyłączone z gwarancji (części, które się zużywają, części eksploatacyjne) są zaznaczone w wykazie części zamiennych.

Numer seri, data produkcji i wersja urządzenia znajduje się na tabliczce znamionowej urządzenia.



## 8 Gwarancja

Przy eksploatacji urządzenia zgodnej z jego przeznaczeniem firma Renfert udziela **3 letniej gwarancji** na urządzenie *Vario E*.

Warunkiem domagania się gwarancji jest posiadanie oryginalnego rachunku zakupu ze specjalistycznego punktu sprzedaży.

Nieobjęte gwarancją są części podlegające naturalnemu zużyciu podczas eksploatacji. Gwarancja wygasa w wypadku nieodpowiedniego użytkowania urządzenia, nieprzestrzegania przepisów dotyczących: obsługi, czyszczenia, połączeń, konserwacji, samodzielnej naprawy lub naprawy wykonanej przez nieautoryzowane osoby, użyciu części zamiennych innego producenta. Gwarancja wygasa również w przypadku utraty, uszkodzenia lub zniszczenia urządzenia wynikłego z innych przyczyn niż wady tkwiące w urządzeniu i działań niedopuszczonych instrukcją użytkownika. Świadczenia gwarancyjne nie powodują przedłużenia gwarancji.

## 9 Dane techniczne

Maksymalny pobór mocy:	85 W
Minimalna temperatura pracy:	45 °C [113 °F]
Maksymalna temperatura pracy:	110 °C [230 °F]
Napięcie zasilania:	220 - 240 V / 50 - 60 Hz 100 - 120 V / 50 - 60 Hz
Wymiary (szer. x wys. x głęb.):	178 x 54 x 120 mm [7.01 x 2.13 x 4.72 inch]
Waga napełnionego urządzenia, ca.:	660 g [23.3 oz]

## 10 Zakres dostawy

- 1 Podgrzewacz do wosku *Vario E*
- 1 Instrukcja obsługi

## 11 Akcesoria

Renfert poleca:

### Elektryczny nożyk do wosku:

*Waxlectric I* zawierający 1 uchwyt i 1 końcówkę do modelowania:

Nr. 2156-0000 230 V

Nr. 2156-1000 120 V

*Waxlectric II* zawierający 2 uchwyty i 2 końcówki do modelowania:

Nr. 2157-0000 230 V

Nr. 2157-1000 120 V

### GEO Avantgarde woski do modelowania:

Nr. 495-0100 uniwersalny, beżowy nieprzezroczysty, 75 g

Nr. 495-0200 uniwersalny, szary nieprzezroczysty, 75 g

Nr. 495-0300 uniwersalny, miętowy nieprzezroczysty, 75 g

Nr. 492-0100 zgrzyzowy, beżowy nieprzezroczysty, 75 g

Nr. 492-0200 zgrzyzowy, szary nieprzezroczysty, 75 g

Nr. 492-0300 zgrzyzowy, miętowy nieprzezroczysty, 75 g

### Woski specjalne GEO:

Nr. 486-1000 GEO Cervicalwachs, (przyszyjkowy), czerwony-transparentny, 75 g

Nr. 489-1000 GEO wosk podkładowy, czerwony-transparentny, 75 g

Nr. 485-1000 GEO wosk do frezowania, niebieski-opakerowy, 75 g

Nr. 650-0000 GEO wosk do blokowania, różowy-opakerowy, 75 g

Nr. 488-1000 GEO wosk lepki, różowy-transparentny, 75 g

Dalsze woski znajdują Państwo w katalogu Renferta albo na stronie internetowej [www.renfert.com](http://www.renfert.com)



## 12 Lista błędów

Błąd	Przyczyna	Pomoc
Nie działa wyświetlacz / nie działają żadne funkcje, mimo że urządzenie włączone jest włącznikiem (A).	<ul style="list-style-type: none"><li>• Uszkodzony dopływ prądu do urządzenia.</li><li>• Uszkodzony bezpiecznik temperatury.</li><li>• Uszkodzony bezpiecznik urządzenia.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sprawdzić podłączenia prądu i przewód elektryczny.</li><li>• Wymienić w serwisie.</li><li>• Wymienić w serwisie.</li></ul>
Urządzenie działa ale nie osiąga zadanej temperatury.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Uszkodzony czujnik temperatury.</li><li>• Uszkodzony element grzejny.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wymienić w serwisie.</li><li>• Zreperować w serwisie.</li></ul>
Ostatnie zmiany parametrów po powtórny włączeniu urządzenia nie zostały zapamiętane.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Urządzenie zostało wyłączone bezpośrednio po zmianie parametrów.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Przed wyłączeniem muszą upłynąć 4 sek. bez naciskania przycisków, dopiero po tym czasie ostatnia wartość zostanie zapisana.</li></ul>

PL

## 13 Wskazówki dotyczące utylizacji dla krajów UE

Dla zachowania i ochrony środowiska naturalnego, uniknięcia zanieczyszczenia środowiska oraz lepszego wtórnego wykorzystania surowców (recyclingu), Komisja Europejska wydała dyrektywę, według której urządzenia elektryczne i elektroniczne są zwracane do producenta w celu ich utylizacji lub wtórnego wykorzystania zgodnie z obowiązującymi przepisami.



**Urządzenia oznaczone tym symbolem, nie mogą być na terenie Unii Europejskiej usuwane za pośrednictwem niesegregowanych odpadów komunalnych.**

Prosimy o zasięgnięcie informacji u przedstawicieli lokalnych władz o możliwości utylizacji zgodnej z przepisami.

# 1 Вступ

Ми раді, що Ви вирішили придбати пристрій для розігрівання воску *Vario E*. Для забезпечення довгого та безпроблемного функціонування врахуйте наступні вказівки.

## 2 Сфера використання

В пристрої для розігрівання воску *Vario E* віск нагрівається в трьох ванночках, що регулюються незалежно одна від одної.

### 2.1 Для модельного воску

В залежності від налаштування температури електричний інструмент моделювання може брати малі або великі порції воску з ванночки прямо або після нагрівання інструменту в полум'ї. Завдяки цьому матеріали не перегріваються від сильних коливань температури і якість лишається незмінною. Технік може ефективно та раціонально працювати з воском незмінної консистенції.

### 2.2 Для занурюваного воску

Використання *Vario E* в якості пристрою занурення також можливе. Завдяки глибині резервуарів 14,5 мм [0.57 дюйма] пристрій пропонує потрібні передумови.

### 2.3 Для фотополімерного воску

*Vario E* завдяки температурному діапазону 45 - 110 °C [113 - 230 °F] також особливо придатний для обробки фотополімерного воску.

### 2.4 Зовнішні умови для роботи (згідно IEC 60664-1)

*Vario E* можна експлуатувати лише:

- в приміщеннях,
- при висоті до 2 000 м над рівнем моря,
- при температурі довкілля 5 - 40 °C [41 - 104 °F],
- при максимальній відносній вологості 80 % при 31 °C [87.8 °F], лінійне зниження до 50 % відносної вологості при 40 °C [104 °F],
- при мережевому електроживленні, якщо коливання напруги не перевищують 10 % номінального значення,
- при ступені забруднення 2,
- при категорії перевантаження II.

## 3 Попередження про безпеку

### 3.1 Використані символи

В цьому посібнику та на пристрої Ви знайдете наступні символи:



**Небезпека**

Існує безпосередня небезпека травмування.



**Електрична напруга**

Існує небезпека від електричної напруги.



**Увага**

При недотриманні вказівки існує небезпека пошкодження пристрою.



**Вказівка**

Дає вказівку, яка корисна для обслуговування та полегшує поводження.



Пристрій відповідає відповідним директивам ЄС.



Цей продукт відповідає відповідному законодавству Великобританії.

Декларацію про відповідність UKCA див. в Інтернеті за посиланням [www.renfert.com](http://www.renfert.com).



Пристрій відповідає директиві ЄС 2002/96/EG (WEEE директива).



Лише для використання у внутрішніх приміщеннях.



Перед відкриттям пристрою від'єднати від мережі, витягти мережевий штекер.

## 3.2 Попередження про небезпеку

- ▶ У випадку *Vario E* мова йде про потенційно небезпечний електричний пристрій. Цей пристрій можуть підключати та використовувати лише авторизовані спеціалісти після перевірки відповідності місцевим нормам.
- ▶ Перед введенням в експлуатацію порівняти напругу на заводській табличці пристрою з напругою в мережі.
- ▶ Пристрої з пошкодженими лініями подачі більше не можна експлуатувати.
- ▶ Розмотати мережевий кабель під час роботи (небезпека перегрівання у випадку короткого замикання).
- ▶ Текучий віск може викликати опіки. Не рухати пристрій під час роботи.
- ▶ Резервуари для воску нагріваються під час роботи також по краю. При неналежному використанні це може призвести до опіків (також ще приблизно 30 хв після вимкнення).
- ▶ *Vario E* призначений виключно для використання зі звичайними стоматологічними восками. В жодному разі не заповнювати іншими матеріалами!
- ▶ Враховувати: з надто наповненого резервуару може переливатись через край!
- ▶ Матеріали/речовини, чия температура займання менша 175 °C [347 °F], не можна зберігати поблизу *Vario E* або вони не повинні дотикатись до *Vario E*.
- ▶ Не змочувати водою або не занурювати у воду. Напруга в мережі призводить до ураження електричним струмом!
- ▶ Дотримання національних приписів при експлуатації та стосовно регулярної перевірки надійності електричних пристроїв лежить у сфері відповідальності експлуатуючої сторони. В Німеччині це DGUV припис 3 в поєднанні з VDE 0701-0702.
- ▶ Інформацію по REACH та SVHC Ви знайдете на нашій інтернет сторінці за адресом [www.renfert.com](http://www.renfert.com) в розділі підтримки.

## 3.3 Звільнення від відповідальності

Renfert GmbH відхиляє будь-які відшкодування збитків та гарантійні претензії, якщо:

- ▶ продукт використовується для іншої, не описаної в даному посібнику з експлуатації, мети;
- ▶ продукт змінено, окрім змін, описаних в посібнику з експлуатації;
- ▶ продукт ремонтується не авторизованим органом або використовується не з оригінальними запчастинами Renfert;
- ▶ продукт використовується і далі, незважаючи на розпізнані недоліки в системі безпеки.
- ▶ продукт зазнав механічних ударів або падав.

## 4 Елементи обслуговування (малюнок 1a + 1b)

- A) Вимикач
- B) Клавiша для вибору резервуара для нагрівання
- C) Світлодіодний індикатор вибраного резервуара для нагрівання
  - >> Робоча індикація = зелена
  - >> Фаза нагрівання = червона
- D) Клавiша Плюс для збільшення заданої температури
- E) Клавiша Мінус для зменшення заданої температури
- F) Індикація заданої / фактичної температури
- G) Резервуар для нагрівання
- H) Кришка
- I) Мережевий кабель

# 5 Введення в експлуатацію / обслуговування

## 5.1 Увімкнення

1. Встановити з'єднання *Vario E* / розетка (малюнок 2).
2. Відкрити кришку (H). Можлива фіксація під кутом 120° (малюнок 3).
3. Заповнення резервуара для нагрівання воском, що обробляється.

**Увага:**

**Не переповнювати резервуар! Зарубка по контуру на верхньому краю резервуара служить обмеженням для максимальної висоти заповнення.**

4. Увімкнути *Vario E* через вимикач (A) (малюнок 4).
5. На індикаторі (F) показується остання налаштована одиниця температури С або F приблизно 2 сек.  
С = градусів по Цельсію (малюнок 7a) або  
F = градусів по Фаренгейту (малюнок 7b).
6. Врешті решт на індикаторі (F) показується остання введена задана температура вибраного останнім резервуара приблизно 2 сек. Вибраний резервуар для нагрівання позначається світлодіодом (C).
7. В кінці індикатор (F) показує поточну фактичну температуру вибраного останнім резервуара. Вибраний резервуар для нагрівання позначається світлодіодом (C).

## 5.2 Налаштування одиниці температури °C або °F



**Вказівка:**

**Враховуйте, що пристрої 230-В налаштовані на заводі на °C, а пристрої 120-В налаштовані на заводі на °F.**

1. Якщо Ваш *Vario E* увімкнений, вимкнути вимикачем (A).
2. Натиснути і тримати натиснутою клавішу (B) (малюнок 5) і одночасно увімкнути *Vario E* вимикачем (A) (малюнок 4).
3. На індикаторі (F) по черзі показуються одиниці температури С і F приблизно по 2 сек. (малюнок 7a + 7b). На індикаторі потрібної одиниці температури відпустити клавішу (B).
4. Остання показана одиниця температури лишається збереженою.

## 5.3 Налаштувати задану температуру

1. Вибір резервуара для нагрівання клавішею (B) (малюнок 5).
2. Відповідний світлодіод (C) вибраного резервуара світиться (червоним або зеленим) (малюнок 6).
  - Резервуар для нагрівання праворуч = світлодіод праворуч;
  - Резервуар для нагрівання по центру = світлодіод по центру;
  - Резервуар для нагрівання ліворуч = світлодіод ліворуч.
3. На індикаторі (F) спочатку показується задана температура приблизно 2 сек., потім - фактична температура.
4. Натисненням клавіш (D +) або (E -) індикатор (F) переходить на поточну налаштовану задану температуру (малюнок 9 + 10).
5. Потрібна задана температура виставляється повторним натисненням клавіш (D +) або (E -) (Діапазон налаштування: 45 - 110 °C та/або 113 - 230 °F).

 = збільшення температури

 = зменшення температури

Якщо при значенні 45 °C (113 °F) повторно натиснути клавішу Мінус, вибраний резервуар вимикається (OFF на індикаторі). Натисненням клавіші Плюс резервуар знову вмикається, починаючи з 45 °C (113 °F). При спробі виставити задану температуру більше 110 °C (230 °F), на індикаторі (F) блимає значення 110 (230).

6. Через приблизно 2 сек. індикатор (F) автоматично переходить на фактичну температуру вибраного резервуару. При досягненні заданої температури вибраного резервуару, відповідний світлодіод (C) змінюється з червоного на зелений (малюнок 8). При додатковому регулюванні світлодіод (C) знову таки на короткий час переходить на червоний.



**Вказівка:**

**Налаштовані задані температури окремих резервуарів та який резервуар був вибраний останнім, зберігається також при вимкненні або перериванні електроживлення, якщо остання зміна заданої температури була мін. 4 сек. тому. Після увімкнення або відновлення електроживлення *Vario E* знову повертається у збережений раніше режим роботи.**

#### **Вказівки / практичні поради:**

- Покривні воски під час використання у Vario E можуть розшаруватись. Перед початком роботи трохи перемішати їх пензликом або інструментом.
- Заміна воску найпростіше відбувається недовзі після увімкнення пристрою. Коли віск оплавиться на зовнішніх шарах, восковий циліндр можна просто вийняти.
- При зіскобленні країв коронки край резервуара пристрою Vario E надзвичайно придатний для нагрівання інструменту (інструмент не нагріватиметься так сильно, як може бути на відкритому полум'ї). Інструмент за секунди стає теплим, що є оптимальним для обробки краю воскової коронки.
- Швидке занурення інструменту у Vario E = велика крапля воску; повільне занурення = мала крапля воску.
- Для забезпечення швидкого розплавлення воску тримати закритою кришку у фазі нагрівання.
- Якщо працювати зі зрідженим у Vario E воском на Waxlectric, робоча температура електрошпателя може бути значно знижена, адже не потрібна енергія на розплавлення.

#### **Вказівки по зануренню:**

- Швидко занурити, нижче межі препарування.
- Штампик потім повільно і рівномірно підняти з воску.
- Безпосередньо перед виходом кінця штампика затриматись на короткий час, щоб стік зайвий віск.

UK

## 6 Очищення та технічне обслуговування

Vario E не потребує технічного обслуговування. Час від часу чистити пристрій м'якою вологою тканиною.

Не використовувати розчинники та засоби для чищення!



**Не промивати Vario E мокрим способом.**

Холодні рештки воску можна з вимкненого пристрою видалити обережним зіскобленням.

Легке нагрівання поверхні пристрою феном для волосся полегшує чищення.

Кришку Vario E можна зняти та у випадку забруднення просто почистити під струменем пару.

## 7 Запасні частини

Швидкозношувані та/або запасні частини Ви знайдете в переліку запасних частин в інтернеті за адресом [www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918).

Ввести там наступні артикульні номери: 14520000 або 14521000.

Виключені з гарантійних послуг деталі (швидкозношувані деталі, витратні матеріали) відмічені в переліку запасних частин.

Серійний номер, дата виготовлення та версія пристрою знаходяться на заводській табличці пристрою.



## 8 Гарантія

При належному використанні Renfert дає Вам на всі деталі Vario E **гарантію на 3 роки**. Передумовою для подання гарантійних претензій є наявність оригінального рахунку спеціалізованого магазину.

Виключені з гарантійних послуг деталі, які підлягають природному зношенню. Гарантія втрачає силу при неналежному використанні, в разі зневажання приписами щодо керування, чищення, технічного обслуговування та підключення, при ремонті власними силами або ремонті не силами авторизованого персоналу, при використанні запчастин інших виробників та в разі незвичайного впливу або впливу, не припустимого з точки зору приписів з використання. Гарантійні послуги не подовжують гарантію.

## 9 Технічні дані

Максимальна потужність:	85 Вт
Мін. робоча температура:	45 °C [113 °F]
Макс. робоча температура:	110 °C [230 °F]
Електроживлення:	220 - 240 В / 50 - 60 Гц 100 - 120 В / 50 - 60 Гц
Розміри (Ш x В x Г):	178 x 54 x 120 мм [7.01 x 2.13 x 4.72 дюйма]
Вага в заповненому стані, приблизно:	660 г [23.3 унцій]

## 10 Об'єм поставки

1 *Vario E* Пристрій для розігрівання воску  
1 Посібник з експлуатації

## 11 Додаткове приладдя

Renfert рекомендує:

### Електрошпателі:

*Waxlectric I* вкл. з 1 прямим наконечником бормащини і  
1 модельною насадкою:

№ 2156-0000 230 В

№ 2156-1000 120 В

*Waxlectric II* вкл. з 2 прямими наконечниками бормащини і  
2 модельними насадками:

№ 2157-0000 230 В

№ 2157-1000 120 В

### GEO Avantgarde модельний віск:

№ 495-0100 універсальний, бежевий-опак, 75 г

№ 495-0200 універсальний, сірий-опак, 75 г

№ 495-0300 універсальний, кольору м'яти opak, 75 г

№ 492-0100 окклюзивний, бежевий-опак, 75 г

№ 492-0200 окклюзивний, сірий-опак, 75 г

№ 492-0300 окклюзивний, кольору м'яти opak, 75 г

### GEO спеціальний віск:

№ 486-1000 GEO Пришийний віск, червоний-прозорий, 75 г

№ 489-1000 GEO Базовий віск, червоний-прозорий, 75 г

№ 485-1000 GEO Фрезерний віск, блакитний-опак, 75 г

№ 650-0000 GEO Віск для піднутрення, рожевий-опак, 75 г

№ 488-1000 GEO Клейкий віск, рожевий-прозорий, 75 г

Інші види воску знайдіть у каталозі продуктів Renfert або за адресом [www.renfert.com](http://www.renfert.com)

## 12 Усунення несправностей

Помилка	Причина	Спосіб усунення
Нема індикації / не працює, хоча пристрій увімкнений вимикачем (А).	<ul style="list-style-type: none"><li>Електроживлення перерване.</li><li>Несправний температурний запобіжник.</li><li>Запобіжник пристрою несправний.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Перевірити електроживлення та лінії.</li><li>Заміна силами сервісної служби.</li><li>Заміна силами сервісної служби.</li></ul>
Пристрій працює, але відсутня температура.	<ul style="list-style-type: none"><li>Несправний термодатчик.</li><li>Несправне нагрівання.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Заміна силами сервісної служби.</li><li>Ремонт силами сервісної служби.</li></ul>
Остання зміна параметрів після повторного увімкнення пристрою не збереглась.	<ul style="list-style-type: none"><li>Пристрій був вимкнений безпосередньо після зміни параметрів.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Перед вимкненням зачекати 4 сек. не натискаючи клавіші, так як саме після цього часу зберігається останнє значення.</li></ul>

UK

## 13 Вказівки по утилізації для країн ЄС

Для збереження і захисту довкілля, запобіганню забрудненню довкілля та для покращення вторинного використання сировини (рециклінг), європейська комісія видала директиву, згідно якої електричні та електронні пристрої збирає виробник, щоб відправити їх на організовану утилізацію або на вторинне використання.



**Пристрої, позначені цим символом, не можна утилізувати як несортоване міське сміття на території Європейського Союзу.**

Дізнайтеся про належну утилізацію в місцевих установах.

# 1 导言

我们高兴地获悉您已决定购买 *Vario E* 多功能熔蜡浸蜡器。  
为确保本器长期的无故障使用寿命，请阅读下列要点说明。

## 2 适用范围

*Vario E* 由三个可单独调节温度的熔蜡罐组成。

### 2.1 用于铸模蜡

按所调节的温度，可以直接使用电蜡刀。亦可使用滴蜡器在火焰上加热后，取出小滴或大滴蜡。由于蜡没有受到较大的温度变化，因此能避免产生强烈的收缩。这亦确保了蜡型的恒定的质量。

由于蜡保持了恒定的稠度，因而确保了技师能致力于有效而合理的蜡型塑造。

### 2.2 用于浸蜡技术专用蜡

*Vario E* 亦适合浸蜡技术操作。由于熔蜡罐深度达 14.5mm，因而可提供理想的浸蜡技术条件。

### 2.3 用于光固化蜡

由于 *Vario E* 的温度跨度达 45 - 110 °C [113 - 230 °F]，因而特别适用于光固化蜡的处理。

### 2.4 周边环境（参照 IEC 60664-1）

*Vario E* 的使用条件为：

- 室内；
- 作业区海拔高度上限为 2,000 m [6,500 ft]；
- 环境温度范围为 5 - 40 °C [41 - 104 °F]；
- 在 31 °C [87.8 °F] 时最高相对湿度为 80%，在 40 °C [104 °F] 时相对湿度线性降至 50%；
- 主电源电压波动不超过标称值的 10%；
- 污染程度 2 级以下；
- 过电压 II 类以下。

## 3 安全须知

### 3.1 标志说明

下列标识被标于说明书和设备上：



**危险**

有导致瞬间伤害的危险。



**电源**

有触电的危险。



**注意**

错失阅读该信息会导致机器的损毁。



**提示**

本提示可提供给操作者有用的信息，以使操作更为便利。



此设备符合欧盟指令的要求。



本产品符合英国相关法律。

见互联网上的UKCA符合性声明：[www.renfert.com](http://www.renfert.com)。



此设备必须符合欧盟指令2002/96/EG（WEEE指令）。



仅限于室内使用。



打开机壳前，务必先将电源插头拔除，以切断电源。



## 3.2 安全须知

- ▶ *Vario E* 系电器产品，若使用不当会产生险情隐患。惟有受权的专业人员按照当地国家的有关标准，经检验后方可将本器锁藏或取用。
- ▶ 在启动本器前，应先将铭牌上标明的参数与您当地的电源规格核对并确认。
- ▶ 当发现电源线受损或其它隐患时，不要使用本器。
- ▶ 在操作期间，应将电源线展开，不要缠绕（避免因过热而短路）。
- ▶ 液态蜡会灼伤皮肤。在操作时不要移动本器！
- ▶ 熔蜡罐在使用时其边缘温度很高。使用不当，甚至在关机 30 分钟后，仍可能导致失火。
- ▶ *Vario E* 是专为市售的齿科专用蜡所设计的。千万不要用本器加热其它类型的材料！
- ▶ 请牢记：满载蜡液的熔蜡罐很容易溢出！
- ▶ 闪点低于 175 °C [347 °F] 的物质不可接触本器。任何可燃物都不可靠近本器灼热的表面。
- ▶ 千万不可用水洗刷本器或将本器浸入水中。以免导致触电事故的发生！
- ▶ 操作者需遵守国家规定对电子设备进行定期的安全检查。在德国，它是 DGUV（德国法定事故保险）里的规则 3，跟 VDE 0701-0702 一起。
- ▶ 有关 REACH 和 SVHC 的信息，请登录到我们网站 [www.renfert.com](http://www.renfert.com) 上的支援区。

## 3.3 下列情况不属保修范围

仁福公司将对下列情况导致设备的损毁不予保修：

- ▶ 本产品被用于说明书所规定的应用范围以外之目的；
- ▶ 本产品被作了说明书规定以外的改动；
- ▶ 本产品在维修时使用了非受权部件，而没有使用仁福初始产品生产商（OEM）生产的部件；
- ▶ 本产品在出现明显隐患的情况下被继续使用；
- ▶ 本产品遭受机械振动或坠落。

## 4 操作元件

(图 1a + 1b)

- A) 开 / 关键
- B) 蜡罐选择键
- C) 蜡罐选择指示灯
  - >> 操作指示灯 = 绿色
  - >> 升温指示灯 = 红色
- D) 设定温度升高
- E) 设定温度降低
- F) 设定温度 / 实际温度显示
- G) 蜡罐
- H) 盖子
- I) 电源线

## 5 操作方法

### 5.1 开启本器

1. 将 *Vario E* 电源插头插入电源插座 (图 2)。
2. 打开盖子 (H)。盖子可被锁定于 120° 倾角位置 (图 3)。
3. 将蜡放入熔蜡罐。

**注意：**

**切勿使蜡液溢出熔蜡罐。标于蜡罐上沿的一圈标记为蜡液面高度的上限。**

4. 按开 / 关键 (A) 开启 *Vario E* (图 4)。
5. 显示屏 (F) 显示上一次选择的蜡罐所设定的温度单位 (C 或 F)，持续约 2 秒。
  - C = 摄氏 (图 7a) 或
  - F = 华氏 (图 7b)。
6. 然后显示屏 (F) 显示上一次选择的蜡罐所设定的温度 (持续约 2 秒)，所选择的蜡罐由指示灯 (C) 作出指示。
7. 最后，显示屏 (F) 显示上一次选择的蜡罐的实时温度。所选择的蜡罐由指示灯 (C) 作出指示。

## 5.2 温度单位 (°C 或 °F) 的设定



注意：

凡 230 V 的熔蜡器都已预设定于 °C，凡 120 V 的熔蜡器都已预设定于 °F。

1. 如果您的 *Vario E* 现正开着, 请通过开关键(A)将其关闭。
2. 按下键 (B) 持续约 2 秒 (图 5)，同时按开关键 (A) 开启 *Vario E* (图 4)。
3. 显示屏 (F) 此时交替显示 C 和 F，持续约 2 秒 (图 7a + 7b)。当所需的温度单位 (C 或 F) 显示时，即松开所按的键(B)。
4. 刚才显示的所需温度单位即已被储存。

## 5.3 设定温度的调节

1. 按下键 (B) 选择所需的蜡罐 (图 5)。
2. 和所选择的蜡罐相对应的指示灯 (红色或绿色) 点亮 (图 6)。
  - 右侧蜡罐 = 右侧指示灯
  - 中间蜡罐 = 中间指示灯
  - 左侧蜡罐 = 左侧指示灯
3. 显示屏 (F) 首先显示设定温度，持续约 2 秒，然后显示实时温度。
4. 当按下 (D +) 键或 (E -) 键时，显示屏(F) 即转而显示现时设定的温度 (图 9 + 10)。
5. 继续按 (D +) 键或 (E -) 键，重新设定所需的温度 (调节范围：45 - 110 °C 或 113 - 230 °F)。

= 温度升高

= 温度降低

在 45°C [113 °F] 时再按一次减号键, 相应的罐即被关闭(显示屏显示 OFF)。按加号键时, 该罐又被开通, 起始温度为 45 °C [113 °F]。若试图设定高于 110 °C [230 °F] 温度时, 显示屏 (F) 上的 110 (230) 将出现闪烁。

6. 约 2 秒后, 显示屏 (F) 自动转而显示所选蜡罐的实时温度。当所选蜡罐已升温至预设温度时, 相应的指示灯即由红色变为绿色 (图 8)。在重新设定温度时, 相应的指示灯即变为红色。。



注意：

对各个蜡罐分别设定的温度，以及上一次选择的蜡罐都被自动储存和记忆，即使关闭本器或因故障切断电源的情况下，所有信息（包括在断电瞬间 4 秒前设定的温度）都不会丢失。

当电源恢复正常，本器再次开启时，所有上一次设定的操作状态都会全部恢复。

### 操作注意事项和提示：

- 不透明蜡在 *Vario E* 熔蜡罐中加热时可能会分离。故在开始操作前，最好先用搅拌棒将这类蜡搅拌均匀。
- 当开启本器后，稍待片刻，就可以将整块蜡非常方便地取出来。因为一旦蜡的边缘开始熔化，整块柱型蜡就可方便地被取出来。
- 在雕刻冠的边缘时，*Vario E* 熔蜡罐的边缘非常适合用来加热雕刻刀(这可避免雕刻刀被加热过度。而用明火加热雕刻刀时，通常会出现加热过度的现象)。数秒钟后，当雕刻刀模上去有些温热时，就可理想地用来雕刻蜡冠的边缘了。
- 从 *Vario E* 熔蜡罐中迅速地抽出蜡刀，可提取大滴蜡珠；缓慢地抽出蜡刀，可提取小滴蜡珠。
- 欲加快蜡的熔化过程，可将蜡罐盖盖上。
- 如果使用 *Vario E* 熔蜡器，配合使用 Waxlectric 电子蜡刀，则电子蜡刀的温度可以调低一点，因为蜡刀无需再为熔化蜡提供热能。

### 浸蜡时的提示：

- 将代模迅速浸入蜡液中，使液面稍稍没过制备边缘。
- 缓慢而匀速地将代模从蜡液中取出。
- 当代模的末端即将与蜡液面分离时，稍作停顿，以使多余的蜡滴净。

## 6 清理和维护

*Vario E* 熔蜡浸蜡器无需保养。不过，须经常用湿布擦拭其外表面，使之保持清洁。

千万不可使用洗涤剂或溶剂清洗本器！



千万不能将 *Vario E* 浸入水中或用喷水的方法进行清洗！

将本器关断后，您可将硬化后的残蜡轻轻地刮除。

用烫发用的吹风机吹热本器的表面，将更便于去除残蜡。

可将 *Vario E* 的盖子卸下来，用蒸汽枪作轻柔的清洗。

## 7 选配件

您可以在 [www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918) 网页上找到会损耗配件和零部件的清单。

输入以下货号：14520000 或 14521000。

不保修（如耗材或会损耗配件）的零部件会被标记的零件清单上。

产品编号和生产日期被标于本机的铭牌上。



## 8 保修期

如果本器被正确地使用，仁福公司承诺 *Vario E* 多功能熔蜡浸蜡器具有 3 年保修期。

系自然损耗的元件不属保修范围。

由专业销售商出具的保存良好的原始购买发票是享受质量保证权利的先决条件。

由于使用不当；没有阅读有关操作、清洁、护理和电源连接的说明；由于擅自维修、或由非授权人员维修；由于使用其他厂商生产的零部件，或者，因遭受不正常因素的影响，以及非属使用说明书所规定的影响因素范围，而导致本产品的损坏，本公司将不予保修。按质量担保提供的服务，其质量担保期限不予延长。

## 9 技术参数

最大功率：85W

最低操作温度：45 °C [113 °F]

最高操作温度：110 °C [230 °F]

电源电压：220 - 240 V / 50 - 60 Hz

100 - 120 V / 50 - 60 Hz

体积 (宽 x 高 x 深)：178 X 54 X 120 mm [7.01 X 2.13 X 4.72 inch]

重量 (满载), 约：660 g [23.3 oz]

## 10 标准套装清单

1 台 *Vario E* 多功能熔蜡浸蜡器

1 套操作工具

## 11 仁福推荐的选配件

电子上蜡刀：

*Waxlectric I* 电子上蜡刀（带一支上蜡刀）：

货号：2156-0000 230 V

货号：2156-1000 120 V

*Waxlectric II* 电子上蜡刀（带二支上蜡刀）：

货号：2157-0000 230 V

货号：2157-1000 120 V

**GEO Avantgarde 铸造模型蜡：**

货号：495-0100 通用蜡，米色不透明，75g

货号：495-0200 通用蜡，灰色不透明，75g

货号：495-0300 通用蜡，薄荷色不透明，75g

货号：492-0100 合面蜡，米色不透明，75g

货号：492-0200 合面蜡，灰色不透明，75g

货号：492-0300 合面蜡，薄荷色不透明，75g

**GEO 特种蜡：**

货号：486-1000 GEO 颈部蜡，红色透明，75g

货号：489-1000 GEO 倒凹衬底蜡，红色透明，75g

货号：485-1000 GEO 研磨蜡，蓝色不透明，75g

货号：650-0000 GEO 模型充填蜡，粉红不透明，75g

货号：488-1000 GEO 粘接蜡，粉红不透明，75g

您亦可通过仁福公司产品目录或网站：[www.renfert.com](http://www.renfert.com) 查阅到更多种类的蜡。

## 12 故障分析

故障	可能的起因	排除方法
电源开关 (A) 开启后, 显示屏不显示, 熔蜡器不工作。	<ul style="list-style-type: none"><li>• 电源中断。</li><li>• 过热保险丝熔断。</li><li>• 熔蜡罐保险丝熔断。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 检查电源和电源线。</li><li>• 由维修部更换保险丝。</li><li>• 由维修部更换保险丝。</li></ul>
熔蜡器在操作过程中停止升温。	<ul style="list-style-type: none"><li>• 热敏传感器故障。</li><li>• 加热器故障。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 由维修部更换保险丝。</li><li>• 由维修部更换保险丝。</li></ul>
重新开机后发觉上一次存入的参数没有显示。	<ul style="list-style-type: none"><li>• 设定参数后立即关机。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 由于最后设定的参数在 4 秒后才会被储存, 故在按键输入参数后, 须等待 4 秒后, 再关机。</li></ul>

## 13 欧盟成员国关于废弃物处置的规定

为保护环境, 防止环境污染和提高原材料的回收率, 欧洲委员会已制定了一系列导则。导则规定, 生产厂商必须回收电器电子器件, 以使它们进入规范化处置或回收体系。



**在欧盟国家内, 带有这个标识的设备不能作为未分类家居废物处理。**

请联系您所在地当局了解详细的处理措施。

# 1 はじめに

Vario E ワックスポットをお買い上げいただきありがとうございます。  
本機器を長期にわたって支障なく使用できるよう、以下の注意事項を守って下さい。

## 2 適用範囲

Vario E ワックスポットは、3槽がそれぞれ独立した温度調整機能を持ち、ワックスを予熱できます。

### 2.1 モデリングワックスに

それぞれ温度設定を行うことで、電気ワックスインスツルメントで直接、あるいはバーナーの炎でインスツルメントを温めた後、ポットから少量または大量のワックスをすくい取ることが出来ます。

ワックスは大きな温度変化による過熱の影響を受けないので、品質が保持されます。

一定したワックスの状態により、技工士は効果的、理想的に作業が行えます。

### 2.2 ディッピングワックスに

Vario Eをディッピング用ワックスポットとして使用することもできます。この場合には深さ14,5 mm (0,57 inch) のポットを用意して下さい。

### 2.3 光重合ワックスに

Vario Eは45~110 °C (113~230 °F) の温度域で光重合ワックスを予熱することで、非常に操作性良く作業することができます。

### 2.4 周辺環境 (IEC 60664-1 に基づく)

Vario Eを使用いただく際に、以下の周辺環境に留意して下さい。：

- 室内で使用して下さい。
- 海拔2.000 m 以下の場所
- 周囲温度が5~40 °C (41~104 °F) で。
- 最大相対湿度は31 °C (87.8 °F) で80 %、40 °C (104 °F) で50 %が限度となります。
- 供給電圧の変動幅が公称値に対して10 %を超えないようにご使用下さい。
- 汚染度2。
- 過電圧カテゴリII。

## 3 危険についての注意事項

### 3.1 使用されている各種記号

本説明書および装置では、以下の記号を説明しています。：



**危険**

怪我をする場合があります。



**電流**

電流による危険があります。



**注意**

指示による注意を怠った場合、装置の損傷を引き起こす危険があります。



**指示**

操作に有効な、取り扱いを簡単にするための指示があります。



この装置はEU 指令に準拠しています。



この製品は、英国の関連法規に適合しています。

インターネット上のUKCA Declaration of Conformity ([www.renfert.com](http://www.renfert.com))をご覧ください。



本機器は、EU指令2002/96 / EC (WEEE指令) に準拠しています。



室内でのみ使用してください。



装置を開ける前に、プラグを抜いて、電源を切って下さい。

## 3.2 危険についての注意事項

- ▶ *Vario E*は、危険性を伴う電気装置です。本装置は、その国の該当する規定に準拠し、承認を受けた技術者のみが接続し、使用することができます。
- ▶ 使用開始前に、装置のタイプラベルに記載されている電圧規格と電源規格を比較してください。
- ▶ 配線が損傷していたり、その他故障がある装置は、作動させてはいけません。
- ▶ 作業中には電源ケーブルを真っ直ぐに伸ばしてください（ショート発生時に過熱する危険があります）。
- ▶ 液状のワックスを使用する際には、火傷をする危険があります。作動中には装置を動かさないでください。
- ▶ 作動中には、ワックスポットの縁も熱くなります。使用方法が不適切な場合は、火傷をすることがあります（電源を切った後も、約30分間は危険）。
- ▶ *Vario E*は、市販されている歯科用ワックスの使用を前提にして設計されています。それ以外の材料を絶対に入れないでください！
- ▶ ポットが満杯だと、溢れ出てしまう恐れがありますので、注意してください。
- ▶ 引火点が175°C (347°F) を下回る材料や物質を、*Vario E*の近くに保管したり、*Vario E*に接触させたりしないようにしてください。
- ▶ 濡らして洗浄したり、水に浸すことはやめてください。電源電圧により感電を引き起こす恐れがあります！
- ▶ 電気機器の使用および安全点検に関して、作業従事者は国家規則を遵守して下さい。ドイツでは、これらは、VDE 0701-0702に関連してDGUV（ドイツ法的傷害保険）のルール3です。
- ▶ REACH及びSVHCの情報はウェブサイト[www.renfert.com](http://www.renfert.com) のサポートエリアを参照ください。

## 3.3 免責

- ▶ 以下の場合において発生した損傷に対しては、Renfert GmbHの保証の対象外といたします。：
- ▶ 本製品を取扱説明書で指定されている目的以外の目的に使用した場合。
- ▶ 本製品に対して、取扱説明書に記載されている変更を除き、何らかの変更が加えられた場合。
- ▶ 正規の修理会社以外で修理された場合、またRenfert純正交換部品以外が使用された場合。
- ▶ 安全が保障されないことが明らかであるにもかかわらず、本製品を使用し続けた場合。
- ▶ 本製品に、外部からの衝撃を与えたり、落下させたりした場合。

## 4 操作装置 (図1aおよび1b)

- A) オン/オフ スイッチ
- B) ワックスポット選択ボタン
- C) 選択したポットのLED表示
  - >> 運転作動中の表示 = 緑
  - >> 加熱中 = 赤
- D) プラスボタン、設定温度増加
- E) マイナスボタン、設定温度減少
- F) 設定/実測温度表示ディスプレイ
- G) ワックスポット
- H) フタ
- I) 電源ケーブル

## 5 使用開始 / 操作方法

### 5.1 スイッチオン

1. *Vario E*とコンセントをつなぎます(図2)。
2. フタ (H) を開きます。120°の角度でロックできます (図3)。
3. 作業に使用するワックスを加熱ポットに入れます。

#### 注意：

！ポットにワックスを過剰に充填しないで下さい！ポット上端のマークラインは、充填高さの上限を示しています。

4. *Vario E*のスイッチ (A) をオンにします (図4)。
5. ディスプレイ (F) に最後に設定された温度単位 CまたはFが約2秒間表示されます。  
C = 摂氏 (図7a) または  
F = 華氏 (図7b)
6. これに続いてディスプレイ (F) に最後に選択したポットの最後に入力した設定温度が約2秒間表示されます。選択したポットはLED (C) でシグナル化されます。
7. 最後にディスプレイ (F) が最後に選択したポットの最新の実測温度を表示します。選択したポットはLED (C) でシグナル化されます。

## 5.2 温度単位°Cまたは°Fの設定




### 注意事項：


230 V装置は°Cに、230 V装置は°Fに、メーカー工場出荷時設定されていることに注意して下さい。

1. Vario Eの電源が入っている場合には、スイッチ（A）をオフして下さい。
2. ボタン（B）を押し続け（図5）、同時にVario Eのスイッチ（A）をオンにしてください（図4）。
3. ディスプレイ（F）には温度単位°Cと°Fが交互にそれぞれ約2秒間表示されます（図7aおよび7b）。設定する温度単位が表示されている時にボタン（B）を離して下さい。
4. 最後に表示された温度単位は保存されます。

## 5.3 設定温度の調節

1. ボタン（B）でポットを選択して下さい（図5）。
2. 選択したポットのLED（C）が点灯します（赤または緑）（図6）。
  - ポット 右 = LED 右
  - ポット 中央 = LED 中央
  - ポット 左 = LED 左
3. ディスプレイ（F）にまず設定温度が約2秒間表示され、続いて実測温度が表示されます。
4. ボタン（D、+）または（E、-）を押すとディスプレイ（F）が現在設定されている温度に変わります（図9、10）。
5. 希望の設定温度はボタン（D、+）または（E、-）を再度押すと設定されます（設定域：45～110 °C（113～230 °F））。

 = 設定温度増加

 = 設定温度減少

45 °C（113 °F）の値でマイナスボタンをもう一度押すと、ポットのスイッチが切れます（OFF 表示）。プラスボタンを押すとポットは45 °C（113 °F）の値で再びスイッチが入ります。設定温度を110 °C（230 °F）より高く設定しようとする、ディスプレイ（F）で110（230）の値が点滅します。

6. 約2秒後にディスプレイ（F）が選択されたポットの実測温度に自動的に変わります。選択したポットの設定温度に達すると、これに相当するLED（C）は赤から緑（図8）に変わります。温度が再度調整される時には、繰り返し赤に変わります。



### 注意事項：

それぞれのポットおよび最後に選択されたポットの設定温度は、最後の設定温度変更が少なくとも4秒前に行われていた場合、スイッチオフ後または電源供給中断が解除された後にも保存されます。スイッチオフ後または電源供給中断が解除された後にVario Eは再度、事前に保存された運転状態に戻ります。

### 注意事項 / 臨床のヒント：

- 不透明ワックスは使用中にVario E内で分離する場合があります。作業開始前にワックスをインスツルメントで短時間攪拌して下さい。
- ワックスは本装置のスイッチを入れた直後に、容易に交換することができます。ワックス外層だけが融解している状態であれば、簡単にワックスブロックを取り出すことができます。
- クラウンマージン部の余剰ワックスをカットする際に、Vario Eのポットの縁を利用してインスツルメントを温めるのに最適です（バーナー炎の直火でインスツルメントが過熱するようなことは起きません）。インスツルメントは数秒で手頃な暖かさになり、ワックスマージン調整に適したものになります。
- Vario Eにインスツルメントを素早くディップすれば大きなワックス滴が、ゆっくりディップすれば小さなワックス滴が得られます。
- ワックスを迅速に融解させるために、加熱時にはフタを閉めてください。
- Vario Eでワックスを液状にして作業すれば、融解に必要なエネルギーがなくなるので、電気ワックスインスツルメントの作業温度を大幅に下げることができます。

### ディッピングの注意事項：

- プレパレーションリミットを越えて迅速にディップして下さい。
- 支台歯は、ゆっくりと一定の速度でワックスから引き上げて下さい。
- 余剰ワックスが流れ落ちるように、支台歯先端がワックス液面から出る直前に止めて下さい。

## 6 クリーニング / メンテナンス

Vario Eは、メンテナンスフリーです。柔らかい乾いた布で、ときどき清掃して下さい。溶剤や洗剤を使用しないで下さい。



**絶対にVario Eを濡らして洗淨しないで下さい。**

冷たくなったワックスの残りは、装置のスイッチをオフにし、丁寧に削れば取り除くことができます。装置の表面をヘアドライヤーなどで軽く暖めると、清掃が容易になります。

Vario Eのフタは取り外しが可能で、汚れている場合はスチーマーで簡単に清掃できます。

## 7 交換部品

消耗部品もしくは交換部品は、インターネット上の [www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918) にある交換部品リストに記載されています。

以下の項目番号を入力して下さい。： 14520000 若しくは 14521000

保証の対象外となる部品（消耗部品、消費部品）は、交換部品リストにマークされています。

シリアル番号、製造日および装置のバージョンは装置の型番号ラベルに記載されています。



## 8 保証

Renfertは、装置が正しく使用される場合、Vario Eに対して**3年間保証**致します。

保証要求の前提となるのは、専門店が発行した領収書のオリジナルです。

ただし、自然な消耗により使用できなくなる部品に関しては、保証対象外といたします。装置が正しく使用されない場合、取扱規定、清掃規定、メンテナンス規定、接続規定が守られなかった場合、自分で修理した場合、正規の修理会社以外で修理した場合、他社製の交換部品が使用された場合、通常環境下以外の条件、もしくは本説明書の使用条件を順守されなかった場合において、この保証は適用されません。なお、弊社による保証サービスにつきましては、正規の保証の枠を超えて提供されることはありません。

## 9 技術仕様

最大消費電力：	85 W
最低作業温度：	45 °C (113 °F)
最高作業温度：	110 °C (230 °F)
電圧：	220 - 240 V / 50 - 60 Hz 100 - 120 V / 50 - 60 Hz
サイズ (幅 x 高さ x 奥行)：	178 x 54 x 120 mm (7.01 x 2.13 x 4.72 x inch)
重量 (充填時) , 約：	660 g [23.3 oz]

## 10 納入仕様

- 1 Vario E (ヴァリオE) ワックスポット
- 1 取扱説明書



# 11 オプション

Renfertは以下の商品をお勧めします。：

電気ワックスインスツルメント（ワックスエレクトリック）

Waxlectric I（ワックスエレクトリック I）（ハンドピース1個、インスツルメント1個を含む。）：

No. 2156-0000 230V

No. 2156-1000 120V

Waxlectric II（ワックスエレクトリック II）（ハンドピース2個、インスツルメント2個を含む。）：

No. 2157-0000 230V

No. 2157-1000 120V

**GEO アヴァンギャルド モデリングワックス：**

No. 495-0100ユニバーサル、ベージュ・オペーク、 75 g

No. 495-0200ユニバーサル、グレー・オペーク、 75 g

No. 495-0300ユニバーサル、ミント・オペーク、 75 g

No. 495-0300オクルーザル、ベージュ・オペーク、 75 g

No. 495-0300オクルーザル、グレー・オペーク、 75 g

No. 495-0300オクルーザル、ミント・オペーク、 75 g

**GEO スペシャルワックス：**

No. 486-1000 GEO サービカルワックス、レッド・トランスペアレント、 75 g

No. 489-1000 GEO アンダーカットワックス、レッド・トランスペアレント、 75 g

No. 485-1000 GEO ミリングワックス、ブルー・オペーク、 75 g

No. 650-0000 GEO ブロックアウトワックス、ピンク・オペーク、 75 g

No. 488-1000 GEO スティックワックス、ピンク・トランスペアレント、 75 g

これ以外のワックスに関しては、Renfert製品カタログ、または [www.renfert.com](http://www.renfert.com) を参照してください。

# 12 トラブルシューティング

エラー	原因	対策
装置のスイッチ (A) をオンにしているのに、何も表示されない。また、機能しない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>電源供給が中断しています。</li> <li>温度ニューズが故障しています。</li> <li>装置ヒューズが故障しています。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>電源と配線を検査します。</li> <li>サービスに交換を依頼してください。</li> <li>サービスに交換を依頼してください。</li> </ul>
装置は動いているが、温度が上がらない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>サーモセンサーが故障しています。</li> <li>ヒーターが故障しています。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>サービスに交換を依頼してください。</li> <li>サービスに修理を依頼してください。</li> </ul>
再度スイッチを入れた後、最後に設定したパラメーターがメモリーされていない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>パラメーターを変更した直後に装置のスイッチが切れてしまいました。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>スイッチを切る前に、何も操作しないで4秒間放置すれば、最後に設定した値がメモリーされます。</li> </ul>

# 13 EU諸国における廃棄について

環境維持と保護に関して、環境汚染を避け、材料のリサイクルを促すために欧州委員会からひとつの方針が発令されています。

製造メーカーは秩序的な廃棄、再利用サービスを供給するために、電気機器を引き取ります。



**EU内においてこのシンボルマークのついた装置は分別されない住居地区廃棄物として処分することができません。**

地域の規制を当局に問い合わせ、適正に廃棄して下さい。

# 1 서문

저희 *Vario E* 왁스 가열기를 구입해 주셔서 고맙습니다.

왁스 가열기의 장기적인 사용과 최적의 기능활용을 위하여 아래의 주의사항들을 주의 깊게 읽어주십시오.

## 2 사용범위

*Vario E* 왁스 가열기를 이용하면 서로 개별적으로 호상 관계없이 따로 제어 가능한 3 개의 가열 폴에서 왁스를 가열할 수 있습니다.

### 2.1 모델링용 왁스

온도설정에 따라 대·소량의 왁스를 전기 모델링 도구나 화염 위에서 가열시킨 도구를 이용하여 왁스 폴에서 직접 찍어낼 수 있습니다.

이때 왁스의 온도 변화차이가 심하지 않기 때문에 왁스가 심히 수축되는 현상이 없어집니다. 그리하여 작업품질을 향상시킬 수 있습니다.

치아 기공사는 불변적인 왁스농도로 효과적으로 그리고 합리적으로 모델링 할 수 있습니다.

### 2.2 칩전 왁스용

*Vario E* 왁스 가열기는 칩전 왁스용으로 사용 가능합니다. 왁스 폴의 깊이가 14,5 cm(0.57 인치)이기 때문에 본 장치는 칩전왁스용으로 사용할 수 있는 전제조건을 만족 시켜줍니다.

### 2.3 광 왁스용

*Vario E* 왁스 가열기의 온도범위가 섭씨 45도부터 110도(화씨 113도부터 230도)까지 이기 때문에 광왁스 처리에 특별히 적합합니다.

### 2.4 주위환경 조건 (IEC 60664-1에 따라)

*Vario E* 왁스 가열기는 아래의 조건에서 사용하여야 합니다:

- 실내에서
- 해발고도 2000미터까지
- 주위온도 섭씨 5 - 40 도까지(화씨 41 - 104도까지)
- 섭씨 온도 31도(화씨온도 87.8도) 최대 상대습도 80 %, 섭씨온도 40도(화씨온도 104도)에서 선형적 감소되는 상대습도 50 %까지
- 전위차가 10 %를 초과하지 않는 전원공급장치에서
- 주위 오염도 2도
- 과전압부류 II.

## 3 위험경고

### 3.1 사용된 부호들

본 사용 설명서와 장치에서는 다음의 부호들이 사용되었습니다:



**위험**  
직접적인 손상위험이 있습니다



**전압**  
전기에 의한 위험이 있습니다



**주의**  
참조사항에 주의를 돌리지 않으면 장치를 파손시킬 위험이 있습니다



**참고**  
조작에 필요하고 사용을 쉽게 하는 참고서가 있습니다.



이 제품은 해당 EU 규정을 준수합니다.



이 제품은 관련 영국 법률을 준수합니다.  
[www.renfert.com](http://www.renfert.com) 인터넷에서 UKCA 적합성 선언을 참조하십시오.



EU 내에서 이 기기는 WEEE 지침의 조항을 준수합니다.



실내에서의 사용만 가능함.



장치를 열기 전에 장치의 전원을 차단하고 전원플러그를 소켓에서 빼십시오.

### 3.2 위험경고

- *Vario E*는 위험 가능성이 있는 전기장치입니다. 본 장치는 오직 자격을 소유한 전문가만이 해당 국가에 특수적인 규정에 따라 검사하고 사용할 수 있습니다.
- *Vario E* 왁스 가열기에 전원을 투입하기 전에 장치의 표찰에 명시되어 있는 전압과 전원공급장치의 전압을 비교하세요.
- 파손된 전기도선이나 다른 파손된 장치가 있는 전원공급장치에 연결하지 마세요.
- 작업 시 장치의 전기도선을 풀어 얽혀있는 현상이 없도록 하세요(단락 시 과열위험 있음)
- 액체상태의 왁스는 화상을 줄 수 있습니다. 작업 시 장치를 이리저리 움직이지 마세요!
- 작업 시 왁스 풀의 가장자리까지 가열됩니다. 때문에 장치를 다룰 때 조심하지 않아 가장자리를 접촉하면 화상을 받을 수 있습니다. (장치의 전원을 꺼서 30분이 경과하여도 뜨겁습니다.)
- *Vario E* 왁스 가열기는 오직 일반적으로 판매되는 왁스처리용으로 제작되었습니다. 다른 재료를 절대 사용하지 않도록 하세요!
- 명심하십시오: 왁스 풀에 왁스가 너무 많으면 넘어날 수 있습니다!
- 인화점이 섭씨 175도(화씨 347도) 이하인 재료를 *Vario E* 왁스 가열기 주변에 보관하거나 접촉시키면 안됩니다.
- 젖은 걸레로 세척하거나 물에 잠그지 마세요. 전원이 켜있으면 전기감염위험이 있습니다.
- 작업 중 그리고 전기 기기의 반복적인 안전 점검에 관한 국내 규제를 준수하는 것은 작업자의 의무입니다. 독일에서는 이것이 VDE 0701-0702 (전기전자정보통신기술협회) 관련 DGUV(독일산재보험) 규정 3항입니다.
- REACH와 SVHC에 관한 정보는 당사 웹사이트 [www.renfert.com](http://www.renfert.com) 의 Support(지원)에 있습니다.

### 3.3 책임해제

Renfert 유한책임회사는 아래의 경우로 인한 모든 종류의 손해배상이나 보증청구를 거절합니다:

- 제품을 사용설명서에 제시한 것과는 다른 목적에 사용한 경우
- 제품을 사용설명서에서 서술한 변경과는 다른 형식이나 방법으로 변경한 경우
- 제품을 권한이 없는 곳에서 수리했거나 Renfert사의 오리지널 부속품을 사용하지 않은 경우
- 제품을 알아보기 쉬운 안정성부족에도 불구하고 계속 사용한 경우
- 제품에 어떠한 타격을 주거나 떨어뜨린 경우.

## 4 조작요소 (삽화 1a + 1b)

- A) 전원 스위치
- B) 가열 풀 선택 버튼
- C) 선택된 왁스 가열통 LED-계시기  
>> 작업계시 = 녹색  
>> 가열 중 = 적색
- D) 요구온도 증가 설정용 플러스 버튼
- E) 요구온도 감소 설정용 마이너스 버튼
- F) 요구/현재- 온도 계시기
- G) 왁스 가열통
- H) 뚜껑
- I) 전기도선

## 5 장치 가동 / 조작

### 5.1 전원 투입

1. Vario E 왁스 가열기의 전기도선을 소켓트에 꽂으세요(삽화 2).
2. 뚜껑(H)을 여세요. 뚜껑을 120도까지 뒤로 젖힐 수 있습니다(삽화 3).
3. 처리하려고 하는 왁스를 왁스 풀에 채우세요.



주의:

**왁스를 너무 많이 채우지 마세요! 왁스 풀 윗부분에 새겨진 눈금은 왁스 최대 충전위치를 표시합니다.**

4. Vario E 왁스 가열기의 전원 스위치(A)를 켜세요(삽화 4).
5. 계시기(F)에는 마지막으로 설정된 온도 단위 C 혹은 F가 2 초 정도 계시됩니다.  
C = 섭씨 온도(그림 7a) 혹은  
F = 화씨 온도(그림 7b)
6. 그 다음에는 계시기(F)에 마지막으로 선택된 가열 풀의 마지막으로 입력된 요구온도가 2초 정도 계시됩니다. 선택된 가열 풀은 발광 소자 LED(C)가 발광되어 표시됩니다.
7. 결과적으로는 계시기(F)에 마지막으로 선택된 가열 풀의 현재온도가 2초 정도 계시됩니다. 선택된 가열 풀은 발광 소자 LED(C)의 발광으로 표시됩니다.

### 5.2 온도를 섭씨 또는 화씨로 설정하기




주의:


**230 볼트 장치는 공장에서 디플트로 섭씨 온도 °C 로, 120 볼트 장치는 공장에서 디플드로 화씨 온도 °F로 설정되었다는 것을 명심하십시오.**

1. Vario E 왁스 가열기에 전원이 투입되어 있으면 전원스위치(A)를 끄세요.
2. 버튼(B)을 누른 (그림 5) 동시에 Vario E의 스위치(A)를 켜십시오(그림 4).
3. 계시기(F)에 온도단위 C와 F가 순차적으로 2 초 정도씩 계시됩니다(그림 7a + 7b). 원하시는 온도단위가 계시기에 나타나면 버튼 (B)를 누르십시오.
4. 마지막으로 계시된 온도단위가 저장됩니다.

### 5.3 요구온도 설정하기

1. 버튼(B)을 이용하여 왁스풀을 선택하세요(삽화 5).
2. 왁스 풀에 해당되는 다이어드(C)가 발광(적색 또는 녹색)됩니다(삽화6).  
- 우측 왁스 풀 = 우측 다이어드  
- 중심 왁스 풀 = 중심 다이어드  
- 좌측 왁스 풀 = 좌측 다이어드.
3. 계시기(F)에 먼저 요구온도가 2초 정도 계시되고 그 다음에 현재 온도가 계시됩니다.
4. (D+)버튼이나 (E-)버튼을 누르면 계시기(F)가 현재 설정되어 있는 요구 온도를 보여줍니다(삽화 9 + 10).
5. 원하시는 요구온도는 버튼 (D +) 혹은 (E -)를 반복하여 누름으로써 설정 가능합니다(설정범위: 45 - 110 °C 혹은 113 - 230 °F).

 = 온도 증가

 = 온도 감소

온도 계시기에 섭씨온도 45 도(화씨 온도 113도)가 계시되었을 때 마이너스 버튼을 한번 더 누르면 해당 왁스 풀의 전원이 차단됩니다(계시기에 OFF 계시). 이때 플러스 버튼을 누르면 왁스 풀에 전원이 다시 투입되며 섭씨온도 45도(화씨온도 113도)가 표시됩니다. 요구온도를 110 °C(230 °F) 이상으로 설정하려고 시도하면, 계시기(F)에 숫자 110 (230)이 깜박입니다.

6. 2초 정도 후에 게시기 (F)는 자동적으로 선택된 가열 폴의 현재 온도를 게시합니다.  
 선택된 가열 폴의 설정 요구온도가 도달하였으면 해당 발광 소자 LED(C)가 적색에서 녹색으로 발광합니다(그림 8). 온도 조절 시 발광 소자 LED(C)가 항상 다시 적색으로 발광합니다.



**참고사항:**

**개별적인 가열 폴의 설정된 요구 온도는 장치의 전원을 차단하거나 전원 공급이 중단 되어도 저장됩니다. 단, 마지막으로 요구온도 변경을 진행한 때로부터 4초 이상의 시간이 경과하여야 합니다. 장치의 전원을 켜거나, 전원 공급 중단을 해제하면 Vario E는 다시 마지막으로 저장된 작업상태로 되돌아갑니다.**

**참고/활용 힌트:**

- 불투명화된 왁스를 Vario E 왁스가열기에서 가열하면 불투명 물질과 왁스가 분리될 수도 있습니다. 작업을 시작하기 전에 임의의 도구를 이용하여 왁스를 잘 휘저어주세요.
- 왁스를 교체하려면 가열기의 전원을 잠깐 투입한 후에 하면 쉽습니다. 가열기가 잠깐 가열되어 왁스 폴 접촉부분의 외부왁스가 녹았을때 왁스를 제거하기 쉽습니다.
- Vario E 왁스 가열기 왁스 폴의 가장자리는 치관 모서리를 긁어 낼때 필요한 작업도구를 가열하는데 효과적으로 이용할 수 있습니다(화염을 사용할 때와는 달리 작업도구가 너무 뜨거워지는 현상이 없어집니다). 작업도구가 수초 동안 체온 정도로 가열되어 있기 때문에 치관 모서리 처리를 합리적으로 할 수 있습니다.
- 작업도구를 Vario E 왁스 가열기에 빨리 침전하면 왁스 제거량이 커지며 반대로 작업도구를 Vario E 왁스 가열기에 천천히 침전하면 왁스 제거량이 작아집니다.
- 왁스가 왁스 폴에서 빨리 용해되도록 하려면 가열공정 시 뚜껑을 닫으세요.
- Vario E 왁스 가열기에서 용해된 왁스를 Waxlectric 전기왁스 칼로처리할 때 왁스를 녹이는 데 필요한 에너지가 필요 없기 때문에 전기 왁스 칼의 작업온도를 현저히 낮출 수 있습니다.

**침전 작업에 필요한 힌트:**

- 모형물을 조제 한계 이상까지 빨리 침전하세요.
- 그 다음에 모형물을 아주 천천히, 그러나 동일한 속도로 왁스에서 꺼내세요.
- 모형물을 왁스를 완전히 벗어나기전에 잠깐 정지하면 불필요한 왁스가 왁스 폴로 흘러내립니다.

## 6 세척 및 정비

Vario E 왁스 가열기는 특별히 정비할 필요가 없습니다. 가끔 연하고 축축한 걸레로 가열기를 닦으십시오. 세척제 혹은 용해제를 사용하면 안됩니다.



**Vario E 왁스 가열기를 절대로 물로 세척하면 안됩니다!**

응고된 왁스 찌꺼기는 가열기의 전원을 차단하고 조심스럽게 긁어 내면 됩니다.

가열기의 외부면을 헤어드라이로 약간 가열하면 세척하기 쉽습니다.

Vario E 왁스 가열기의 뚜껑을 가열기에서 제거할 수 있으며 오염된 경우 증기분사를 이용하여 쉽게 세척할 수 있습니다.

## 7 예비부품

[www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918) 에서 인터넷으로 예비부품 목록에 있는 마모성 구성품과 예비부품을 확인할 수 있습니다.

다음 품번을 입력하십시오: 14520000 또는 14521000.

제품 보증에서 제외된 구성품(마모 또는 손상되는 소모품 또는 부품)은 예비부품 목록에 표시되어 있습니다.

시리얼넘버, 제조일자 및 기기 버전은 기기의 명판에 표시되어 있습니다.



## 8 보증

장치를 정확히 사용하면 Renfert사는 Vario E 왁스 가열기 사용에 관하여 3년간의 보증혜택을 하여 드립니다.

보증을 요청하려면 전문점에서 발행한 원본 영수증이 있어야 합니다.

사용 중 자연적으로 마모되는 부품들은 보증혜택에 해당되지 않습니다.

장치를 자기 목적 외의 다른 용무로 사용하거나, 조작설명서, 세척, 정비 및 연결 규정을 지키지 않은 경우, 장치를 자체로 수리하거나 권한이 없는 곳에서 수리한 경우, 타사의 부속품을 사용한 경우, 비정상적이거나 사용규정에 어긋나는 사용 등을 하는 경우에는 보증혜택을 받을 수 없습니다. 보증혜택을 받는다 고 하여 보증기한 연장되는 것은 아닙니다.

## 9 기술적 데이터

최대 능력:	85 와트
최저 작업온도:	섭씨 45도[화씨 113도]
최고 작업온도:	섭씨 110도[화씨 230도]
전원:	220 - 240 V / 50 - 60 Hz 100 - 120 V / 50 - 60 Hz
크기 (너비 x 높이 x 길이):	178 x 54 x 120 x mm [7.01 x 2.13 x 4.72 인치]
왁스가 채워진 상태에서의 중량 :	660 그램 정도 [23.3 oz]

## 10 인도범위

Vario E 왁스 가열기 1개  
사용설명서 1 개

## 11 기타 부품

Renfert사는 아래의 기타 부품을 사용할 것을 권장합니다:

### 전기 왁스 칼:

Waxlectric I, 손잡이 1개와 모델링 세트 1조 포함

제품번호 2156-0000 230 V 제품번호 2156-1000 120 V

Waxlectric II, 손잡이 2개와 모델링 세트

2조 포함 제품번호 2157-0000 230 V

제품번호 2157-1000 120 V

### GEO Avantgarde 모델링왁스:

제품번호 495-0100 universal, 베이지색-불투명, 75 그램

제품번호 495-0200 universal, 회색-불투명, 75 그램

제품번호 495-0300 universal, 초록색-불투명, 75 그램

제품번호 492-0100 okklusal, 베이지색-불투명, 75 그램

제품번호 492-0200 okklusal, 회색-불투명, 75 그램

제품번호 492-0300 okklusal, 초록색-불투명, 75 그램

### GEO 특수 왁스:

제품번호 486-1000 GEO 서비칼왁스, 적색-투명, 75 그램

제품번호 489-1000 GEO 기초왁스, 적색-투명, 75 그램

제품번호 485-1000 GEO 프레이즈왁스, 청색-투명, 75 그램

제품번호 650-0000 GEO 블럭왁스, 장미색-투명, 75 그램

제품번호 488-1000 GEO 접착왁스, 핑크-투명, 75 그램

기타 왁스는 Renfert사의 제품목록이나 인터넷 [www.renfert.com](http://www.renfert.com) 에서 찾으실 수 있습니다.

KO

## 12 고장목록

고장	원인	해결방법
장치 스위치(A)가 켜져 있음에도 불구하고 계시기에 불이 오지 않고 작동하지 않습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>전원공급이 차단됐습니다.</li> <li>온도 휴즈가 나갔습니다.</li> <li>장치 휴즈가 나갔습니다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>전원공급과 전기도선을 점검하세요.</li> <li>고객 서비스를 이용하여 휴즈를 교체하세요.</li> <li>고객 서비스를 이용하여 휴즈를 교체하세요.</li> </ul>
장치가 작동하나 온도가 조절되지 않습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>온도 센서가 고장 났습니다.</li> <li>가열장치가 고장 났습니다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>고객 서비스를 이용하여 휴즈를 교체하세요.</li> <li>고객 서비스를 이용하여 장치를 수리하세요.</li> </ul>
장치를 다시 시작할 때 마지막 설정을 기억하지 못합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>매개 변수 설정 후 바로 장치의 전원이 꺼졌습니다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>장치를 끄기 전에 어떤 다이얼도 누르지 않은 상태에서 4초간 기다리십시오. 이 시간 동안 마지막 매개 변수를 기억하기 때문입니다.</li> </ul>

## 13 유럽연합(EU) 회원국 폐기 지침

환경을 보존 및 보호하고, 환경 오염을 방지하며, 원자재의 재활용을 개선하기 위해 유럽연합 집행 위원회에서는 제조업체에서 전기 및 전자 기기의 반환을 수락하여 적절하게 폐기하거나 재활용해야 한다는 지침을 채택했습니다.

**이 기호는 부착된 유럽연합 국가에서 생산된 기기는 가정용 미분류 쓰레기로 폐기 처분할 수 없습니다.**



올바른 폐기 방법에 관한 자세한 정보는 현지 당국에 문의해 주십시오.

KO

# 1 مقدمة

يسرنا أنك قد قررت شراء جهاز فاريو E لتسخين الشمع. يرجى الالتزام بالمعلومات المرفقة لضمان الأداء الأمثل للجهاز لمدة طويلة وخالية من المشاكل والأعطال.

## 2 مجالات الاستخدام

يقوم جهاز فاريو E بتسخين الشمع ضمن ثلاثة أوعية تسخين يمكن التحكم بإعدادات كل منها بشكل منفصل عن الوعائين الآخرين.

### 2.1 لشموع التشكيل

بحسب درجة الحرارة التي تم تعييرها يمكن اختيار كمية قليلة أو كبيرة من الشمع من الأوعية إما بشكل مباشر عبر أداة التشكيل الكهربائية أو بعد أن تُسخن الأداة فوق اللهب مما يمنع حدوث تقلص كبير في الشمع حيث لا يكون الشمع عرضة لتفاوتات كبيرة في درجة الحرارة، مما يضمن المحافظة على درجة كبيرة من التجانس. وبهذا يمكن للفني القيام بالتشكيل بفعالية ودقة نظراً لتجانس وتماسك قوام الشمع.

### 2.2 لشموع التغطية

يمكن استخدام جهاز فاريو E أيضاً كوعاء تغطية، فبفضل عمقه البالغ 14.5 مم يعتبر الجهاز أداة مثالية لهذا الغرض.

### 2.3 لشموع المعالجات الضوئية

بفضل المدى الواسع من درجات الحرارة التي يمكن اختيارها بين 45 و 110 درجة مئوية (113 – 230 فهرنهايت) يعتبر جهاز فاريو E مناسباً تماماً للاستخدام مع شموع المعالجات الضوئية.

### 2.4 الظروف المحيطة (وفقاً لمعايير IEC 60664-1)

يمكن تشغيل جهاز فاريو E حصراً ضمن الشروط التالية:

- في الأماكن المغلقة.
- على ارتفاع لا يتجاوز 2000 متر (6500 قدم) فوق سطح البحر.
- في درجة حرارة محيطية تتراوح بين 5 و 40 درجة مئوية (41 – 104 فهرنهايت).
- الرطوبة النسبية القصوى لا تتجاوز 80 % بدرجة حرارة 31 مئوية (87.8 فهرنهايت)، تنخفض خطياً حتى 50 % بدرجة حرارة 40 مئوية (104 فهرنهايت).
- مع تيار كهربائي لا تتجاوز نسبة تذبذب الفولتاج فيه 10 % من القيمة الإسمية.
- عند الدرجة 2 من شروط التلوث.
- فوق الفئة الثانية من الفولتاج الزائد.

## 3 معلومات عن السلامة

### 3.1 الرموز المستخدمة

تم استخدام الرموز التالية في تعليمات الاستخدام هذه وأيضاً على الجهاز:

خطر

وتعني أن هناك خطر وقوع إصابة مباشرة.

تيار كهربائي

خطر التعرض لصدمة كهربائية.

انتباه

إن عدم الالتزام بهذه التعليمات يمكن أن يؤدي إلى حدوث عطل في الجهاز.

ملاحظة

الهدف من هذه الملاحظة هو إعطاء المشغل معلومات مفيدة لجعل تشغيل الجهاز أكثر سهولة.



المنتج يتوافق مع لوائح الاتحاد الأوروبي المعمول بها.



يتوافق هذا المنتج مع تشريعات المملكة المتحدة ذات الصلة.

انظر إعلان المطابقة UKCA على الإنترنت في [www.renfert.com](http://www.renfert.com).



داخل الاتحاد الأوروبي، تخضع المعدات لأحكام توجيه النفايات الكهربائية والأجهزة الإلكترونية (WEEE).



الجهاز مصمم للاستخدام فقط في الأماكن المغلقة.



قبل أن تفتح الجهاز قم بفصله عن مصدر التيار الكهربائي عن طريق نزع الكبل من المأخذ الجداري.



## 3.2 معلومات حول السلامة

- ◀ إن جهاز فارينو E هو جهاز كهربائي ينطوي على مخاطر محتملة. ينبغي عدم وصل الجهاز أو تشغيله إلا من قبل أشخاص مخولين ومختصين وذلك بعد التأكد من توافقه مع المعايير المطبقة في بلد الاستخدام.
- ◀ قبل تشغيل الجهاز للمرة الأولى قارن خصائص الفولتاج الموجودة على اللوحة الإسمية مع خصائص التيار الكهربائي المحلي في مكان التشغيل.
- ◀ ينبغي عدم تشغيل الجهاز في حال وجود عطب أو خلل في الأسلاك الكهربائية أو أي عطل آخر.
- ◀ أثناء التشغيل، يتعين دائماً فك الكبل الكهربائي الملفوف (خطر ارتفاع درجة الحرارة في حال حدوث ماس كهربائي).
- ◀ الشمع الذائب يمكن أن يسبب الحروق. لا تحرك الجهاز أثناء الاستخدام.
- ◀ أثناء التشغيل تصيح أو عية الشمع ساخنة حتى حوافها. إن الاستخدام غير الصحيح للجهاز يمكن أن يؤدي إلى حروق، وتستمر خطورة ذلك بعد إيقاف تشغيل الجهاز لمدة 30 دقيقة تقريباً.
- ◀ إن جهاز فارينو E مصمم خصيصاً للاستخدام مع أنواع الشمع التجارية المتوفرة للصناعات السنية، ويمنع منعاً باتاً استخدام الجهاز لتسخين أية مواد أخرى مهما يكن نوع تلك المواد!
- ◀ يرجى الانتباه إلى أن ملء الأوعية بكمية أكبر من اللازم يؤدي إلى انسكاب الشمع من الحواف!
- ◀ لا تستخدم هذا الجهاز مع المواد التي تبلغ نقطة اشتعالها أقل من 175 درجة مئوية (347 فهرنهايت). كما يتعين إبعاد أية مواد قابلة للاشتعال عن السطوح الساخنة للجهاز.
- ◀ لا تغسل الجهاز أو تغطسه بالماء فإن الفولتاج الخطر يمكن أن يؤدي إلى حدوث صدمة كهربائية!
- ◀ تقع على عاتق المشغل مسؤولية التأكد من الالتزام بالأنظمة والقوانين المحلية أثناء التشغيل وكذلك القيام بالتفتيش الدوري. للتأكد من توفر معايير السلامة في الأجهزة والمعدات الكهربائية.
- ◀ في ألمانيا، يندرج ذلك تحت القاعدة 3 من التشريع الألماني للتأمين ضد الحوادث DGUV بالإضافة إلى المعايير VDE 0701-0702.
- ◀ • تستطيع الحصول على معلومات حول REACH و SVHC لدى زيارة موقعنا على الإنترنت [www.renfert.com](http://www.renfert.com) وذلك في قسم الدعم.

## 3.3 إخلاء مسؤولية

- ◀ إن شركة Renfert GmbH لن تكون مسؤولة عن أية مطالبة بالتعويض أو بالكفالة، وذلك في الحالات التالية:
- ◀ في حال استخدام الجهاز لأية غايات غير الاستخدامات المذكورة في تعليمات التشغيل.
- ◀ في حال إدخال أية تعديلات على الجهاز لم يتم ذكرها في تعليمات التشغيل.
- ◀ في حال تم إصلاح الجهاز من قبل جهة غير مخولة بالإصلاح أو في حال استخدام أية قطع تبديل غير قطع Renfert OEM.
- ◀ في حال الاستمرار باستخدام الجهاز على الرغم من وجود خلل واضح يتعلق بالسلامة.
- ◀ في حال تعرض الجهاز لحركات عنيفة أو في حال سقوطه.

## 4 عناصر التشغيل (الشكل 1a + 1b)

- (A) زر التشغيل / إيقاف التشغيل
- (B) زر اختيار وعاء الشمع
- (C) مؤشر وعاء الشمع الذي تم اختياره  
<< مؤشر التشغيل = أخضر  
<< مرحلة الإحماء = أحمر
- (D) رفع درجة الحرارة المحددة.
- (E) خفض درجة الحرارة المحددة.
- (F) عرض درجة الحرارة الفعلية
- (G) وعاء الشمع
- (H) غطاء
- (I) كبل كهربائي

## 5 التجهيز للتشغيل / التشغيل

### 5.1 تشغيل الجهاز

1. قم بوصل جهاز فارينو E بمأخذ التيار الكهربائي (الشكل 2).
2. افتح الغطاء (H). يمكن تثبيت وضعية الغطاء عندما يكون بزواوية 120 درجة (الشكل 3).
3. ضع كميات الشمع التي تريد تسخينها في الأوعية.

انتبه:

لا تملأ الوعاء بكمية زائدة. هناك علامة حول الحافة العليا من الوعاء تحدد الحد الأعلى للملء الذي يجب ألا تتجاوزه.

4. قم بتشغيل الجهاز عم طريق ضغط الزر (A) (الشكل 4).
5. تظهر آخر وحدة قياس حرارة تم اختيارها (درجة مئوية أو فهرنهايت) على الشاشة (F) لمدة 2 ثانية تقريباً.  
C = درجة مئوية (الشكل 7a)

أو

6. F = فهرنهايت (الشكل 7b).
- بعد ذلك يظهر على الشاشة (F) آخر درجة حرارة تم تحديدها للوعاء المختار لمدة 2 ثانية تقريباً. هناك مؤشر على الشاشة يبين الوعاء الذي تم اختياره (C).
7. أخيراً، يظهر على الشاشة (F) درجة الحرارة الفعلية الحالية في آخر وعاء تم اختياره. هناك مؤشر على الشاشة يبين الوعاء الذي تم اختياره (C).

### 5.2 تحديد وحدة قياس الحرارة (درجة مئوية C أو فهرنهايت F)

ملاحظة:

يرجى مراعاة أن الأجهزة ذات فولتاج 230 فولت تم تعييرها مسبقاً في المصنع بالدرجات المئوية (C) بينما الأجهزة ذات فولتاج 120 فولت تم تعييرها بالفهرنهايت (F).

i

1. إذا كان الجهاز بحالة تشغيل يرجى إيقاف تشغيله عن طريق ضغط الزر (A).
2. اضغط الزر (B) واستمر في ضغطه لمدة ثانيتين تقريباً (الشكل 5) وفي نفس الوقت قم بتشغيل الجهاز عن طريق زر التشغيل (A) (الشكل 4).
3. تظهر وحدتي الحرارة C و F بالتناوب على الشاشة (F) لمدة ثانيتين تقريباً (الشكل 7a و 7b). ارفع يدك عن الزر (B) عند ظهور وحدة القياس التي ترغب باستخدامها.
4. تم تخزين آخر وحدة قياس حرارة تم عرضها على الشاشة.

## 5.3 تحديد درجة الحرارة

1. استخدم الزر (B) لاختيار وعاء الشمع الذي ترغب باستخدامه (الشكل 5).
2. تضيق الشاشة (C) الخاصة بالوعاء الذي تم اختياره (بلون أخضر أو أحمر) (الشكل 6).  
- وعاء الشمع الموجود في الجانب الأيمن = الشاشة اليمنى  
- وعاء الشمع الموجود في الوسط = الشاشة الوسطى  
- وعاء الشمع الموجود في الجانب الأيسر = الشاشة اليسرى.
3. يظهر على الشاشة (F) أولاً درجة الحرارة المحددة وذلك لمدة ثانيتين تقريباً، بعد ذلك تظهر درجة الحرارة الفعلية.
4. بالضغط إما على الزر (D +) أو (E -) تظهر على الشاشة (F) درجة الحرارة المحددة للجهاز حالياً (الشكل 9 و 10).
5. بالضغط إما على الزر (D +) أو (E -) تعيد تعيين درجة الحرارة على الدرجة المرغوبة (يتراوح مدى التعيين بين 45 و 110 درجة مئوية أو بين 113 و 230 فهرنهايت).

+ = زيادة درجة الحرارة

- = خفض درجة الحرارة

- بالضغط على زر الناقص (-) مرة أخرى على درجة حرارة 45 مئوية (113 فهرنهايت) يتم إيقاف الوعاء المقابل له عن العمل (تظهر على الشاشة كلمة OFF). وبالضغط على زر الزائد (+) يعاد تشغيل الوعاء من جديد بدءاً بدرجة حرارة 45 مئوية (113 فهرنهايت). إذا حاولت أن ترفع درجة الحرارة إلى أعلى من 110 مئوية (230 فهرنهايت)، فإن الرقم 110 (أو 230) سيومض بشكل متقطع على الشاشة (F).
6. بعد حوالي ثانيتين، يتحول الرقم الظاهر على الشاشة (F) اتوماتيكياً إلى درجة الحرارة الفعلية في الوعاء المختار. حين يتم الوصول إلى درجة الحرارة التي حددتها مسبقاً في الوعاء المختار يتحول المؤشر في الشاشة الخاصة بذلك الوعاء من اللون الأحمر إلى اللون الأخضر (الشكل 8). علماً بأن المؤشر على الشاشة (C) يضيء دائماً بلون أحمر لبرهة وجيزة حين تعيد تعيين درجة الحرارة.

ملاحظة:

يتم الاحتفاظ بدرجة الحرارة التي حددتها لكل وعاء من الأوعية بالإضافة إلى آخر وعاء تم اختياره في ذاكرة الجهاز حتى وإن تم فصل الكهرباء عن الجهاز أو في حال انقطاع التيار الكهربائي لأي سبب من الأسباب شريطة أن يكون قد مر على آخر تحديث لدرجة الحرارة 4 ثواني على الأقل قبل انقطاع الكهرباء.

عند عودة التيار الكهربائي أو وصل الجهاز بالكهرباء من جديد، يعود الجهاز للعمل وفقاً للإعدادات المخزنة سابقاً.

### ملاحظات / نصائح حول التشغيل:

- الشموع الكامدة أو غير الشفافة قد تتفكك أثناء تسخينها في جهاز فارينو E. قبل البدء بالعمل بهذا النوع من الشموع قم بتحريك الشمع بواسطة أداة مناسبة.
- يمكن إزالة الشمع بسهولة كبيرة بعد تشغيل الجهاز بقليل. حالما يبدأ الشمع بالذوبان حول الحواف يمكن ببساطة فك الشمع.
- لتشكيل حواف التيجان، تم تصميم الحواف العلوية لأوعية الشمع في جهاز فارينو E بطريقة مثالية لتسخين أدوات النحت (مما يحول دون أن تسخن الأداة أكثر مما يجب كما يحصل لدى تسخينها على لهب مكشوف). خلال ثوانٍ، تصبح الأداة دافئة الملمس، وتصبح بدرجة حرارة مثالية للعمل على حواف التيجان الشمعية.
- عند سحب الأداة بسرعة من جهاز فارينو E تحصل على حبيبات شمع أكبر حجماً؛ وعند سحبها ببطء من جهاز فارينو E تحصل على حبيبات شمع ذات حجم أصغر.
- لتسريع عملية الذوبان، قم دائماً بإغلاق غطاء وعاء الشمع أثناء مرحلة الإذابة.
- إذا تم العمل بالشمع المذاب في جهاز فارينو E بواسطة جهاز التشكيل واكس ليتريك، يمكن خفض درجة حرارة رؤوس التشكيل الكهربائية إلى حد كبير إذ أنه ليست هناك حاجة لأن تعطي الرؤوس الطاقة اللازمة لإذابة الشمع.

### نصائح للتغطيس:

- قم بالتغطيس بحركة سريعة وإلى ما بعد حدود التحضير بقليل فقط.
- أخرج الدعامة من الشمع ببطء وبشكل متوازن.
- بعد خروج الحافة من الوعاء، أبق يدك ثابتة فوق الوعاء لبرهة وجيزة حتى تتساقط قطرات الشمع الزائدة من على القطعة.

لا يحتاج جهاز فاريو E للصيانة. عليك فقط أن تلمس سطوح الجهاز باستخدام قطعة قماش رطبة بين الحين والآخر. لا تستخدم أبداً مواد التنظيف أو المحاليل الحاوية على مذيبات! إيّاك أن تغسل جهاز فاريو E أو ترشه بالماء بشكل مباشر. حين لا يكون الجهاز بحالة تشغيل، يمكنك إزالة بقايا الشمع الجامد عن طريق كشطها بحذر وخفة. إن تسخين سطوح الجهاز باستخدام مجفف الشعر يسهّل عملية إزالة بقايا الشمع. يمكن فك غطاء الجهاز وتنظيفه بحذر بواسطة البخار.



يمكنك معرفة المكونات التي هي عرضة للاهتراء وكذلك قطع التبديل من خلال قائمة قطع التبديل في موقعنا على الإنترنت [www.renfer.com/p918](http://www.renfer.com/p918). وإدخال رقم القطعة التالي: 14520000 أو 14521000 المكونات التي لا تغطيها الكفالة (كالمواد الاستهلاكية أو القطع التي هي عرضة للتلف والاهتراء الطبيعي) عليها علامة ضمن قائمة قطع التبديل. الرقم التسلسلي وسنة الصنع موجودة على بطاقة المنتج الخاصة بالجهاز.



في حال استخدام الجهاز على الوجه الصحيح، تكفل شركة Renfert جهاز فاريو E لمدة 3 سنوات. وينبغي إبراز وصل الشراء الأساسي الذي حصلت عليه من المتجر المختص عند أي مطالبة بموجب هذه الكفالة. إن القطع التي هي عرضة للبلبلى والاهتراء الطبيعي مستثناة من هذه الكفالة. تصبح الكفالة لاغية في حال استخدام الجهاز بطريقة غير صحيحة أو في حال عدم الالتزام بتعليمات التشغيل أو التنظيف أو الصيانة أو التوصيل، أو في حال قمت بإصلاح الجهاز بأنفسكم أو قامت بالإصلاح جهة غير مخولة بالقيام بذلك أو في حال استخدام قطع تبديل مصنعة من قبل شركات أخرى أو في حال وجود تأثيرات غير عادية أو لا تتوافق مع تعليمات الاستخدام. علماً بأن خدمات الكفالة لا تتجاوز مدة الكفالة الأصلية.

الاستطاعة القصوى:	85 وات
درجة حرارة التشغيل الدنيا:	45 درجة مئوية [113 فهرنهايت]
درجة حرارة التشغيل القصوى:	110 درجة مئوية [230 فهرنهايت]
التزويد الكهربائي:	220 – 240 فولت / 50 – 60 هرتز
	100 – 120 فولت / 50 – 60 هرتز
الأبعاد	
(العرض × الارتفاع × العمق):	178 × 54 × 120 مم [7.01 × 2.13 × 4.72 إنش]
الوزن، بعد الملء:	660 غ تقريباً [oz 23.3]

- 1 جهاز فاريو E لتسخين الشمع
- 1 تعليمات التشغيل

تنصح شركة Renfert بما يلي:

## أدوات الشمع الكهربائية:

- واكسلينترك I مع قبضة عدد 1 ورأس تشكيل عدد 1: رقم 230 2156-0000 فولت  
رقم 120 2156-1000 فولت
- واكسلينترك II مع قبضة عدد 2 ورأس تشكيل عدد 2: رقم 230 2157-0000 فولت  
رقم 120 2157-1000 فولت

## شموع تشكيل جيو أفانت غارد (GEO Avantgarde):

- رقم 495-0100 يونيفرسال، بيج - ظليل، 75 غ
- رقم 495-0200 يونيفرسال، رمادي - ظليل، 75 غ
- رقم 495-0300 يونيفرسال، نعناع - ظليل، 75 غ
- رقم 492-0100 للسطح الطاحن، بيج - ظليل، 75 غ
- رقم 492-0200 للسطح الطاحن، رمادي - ظليل، 75 غ
- رقم 492-0300 للسطح الطاحن، نعناع - ظليل، 75 غ

## شموع GEO الخاصة:

- رقم 486-1000، شمع GEO الحواف، أحمر - شفاف، 75 غ
- رقم 489-1000، شمع GEO إزالة التثبيت، أحمر - شفاف، 75 غ
- رقم 485-1000، شمع GEO التفريز، أزرق - كامد، 75 غ
- رقم 650-0000، شمع GEO لسد المناطق المثبتة لأجهزة الهيكلية، زهري - كامد، 75 غ
- رقم 488-1000، شمع GEO الإلصاق، زهري - كامد، 75 غ

يمكنك الاطلاع على المزيد من أنواع الشموع في كتالوج منتجات Renfert أو في موقعنا على شبكة الإنترنت

[www.renfert.com](http://www.renfert.com)

# 12 دليل الأعطال

الحل	السبب المحتمل	العطل
<ul style="list-style-type: none"> <li>افحص الأسلاك الكهربائية وتأكد من وصول التيار الكهربائي.</li> <li>تبديل الفيوز من قبل قسم الصيانة.</li> <li>تبديل الفيوز من قبل قسم الصيانة.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>عدم وصول التيار الكهربائي للجهاز.</li> <li>تعطل فيوز زيادة الحمل الحراري.</li> <li>تعطل فيوز الجهاز.</li> </ul>	لا شيء يظهر على الشاشة / الجهاز لا يعمل على الرغم من ضغط زر التشغيل (A).
<ul style="list-style-type: none"> <li>تبديل الحساس من قبل قسم الصيانة.</li> <li>إصلاح السخان من قبل قسم الصيانة.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>عطل في الحساس الحراري.</li> <li>عطل في السخان.</li> </ul>	الجهاز يعمل ولكن ليس هناك تزايد لدرجات الحرارة.
<ul style="list-style-type: none"> <li>قبل إيقاف تشغيل الجهاز، انتظر 4 ثواني دون ضغط أي زر لأن الجهاز يقوم بحفظ الإعدادات الجديدة بعد انقضاء هذه المدة الزمنية.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>إيقاف تشغيل الجهاز مباشرة بعد إدخال الإعدادات الجديدة.</li> </ul>	الجهاز لا يتذكر آخر إعدادات تم إدخالها عند إعادة تشغيله.

# 13 تعليمات التخلص من الأجهزة في الاتحاد الأوروبي

لحماية البيئة والمحافظة عليها، وللمنع التلوث البيئي وتحسين عمليات إعادة تدوير المواد الخام، تبنت المفوضية الأوروبية توجيهات تلزم المصنّع بقبول إعادة الأجهزة الكهربائية والإلكترونية إليه ليتم إتلافها أو إعادة تدويرها بالطريقة الصحيحة.

لهذا السبب، لا يُسمح بالتخلص من المعدات التي تحمل هذا الرمز مع النفايات المنزلية غير المصنفة داخل الاتحاد الأوروبي.



لمعرفة المزيد حول الطريقة الصحيحة للتخلص من الجهاز يرجى طلب المعلومات من السلطات المختصة في بلدك.

**EG-Konformitätserklärung**

DE

**Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany**

Hiermit erklären wir, dass das Produkt

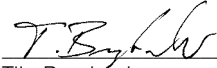
**Vario E**

allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden Richtlinien entspricht:

2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie)  
2014/30/EU (EMV Richtlinie)  
2011/65/EU (RoHS)

Folgende harmonisierte Normen wurden angewendet:  
EN 61010-1:2010, /A1:2019/AC:2019-04, /A1:2019  
EN IEC 61010-2-010:2020, EN 61326-1:2013  
EN IEC 63000:2018

Bevollmächtigt für das Zusammenstellen der technischen Unterlagen: Hans Peter Jilg  
c/o Renfert GmbH



Tilo Burgbacher,  
Leiter Konstruktion und Geräteentwicklung

Hilzingen, 30.08.2023

**EC Declaration of conformity**

EN

**Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany**

Herewith we declare that the product

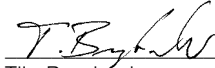
**Vario E**

is in compliance with the relevant requirements in the following directives:

2014/35/EU (Low voltage equipment)  
2014/30/EU (Electromagnetic compatibility)  
2011/65/EU (RoHS)

Harmonized specifications applied:  
EN 61010-1:2010, /A1:2019/AC:2019-04, /A1:2019  
EN IEC 61010-2-010:2020, EN 61326-1:2013  
EN IEC 63000:2018

Authorised to compile the technical documentation: Hans Peter Jilg  
c/o Renfert GmbH



Tilo Burgbacher,  
Engineering Director

Hilzingen, 30.08.2023

**Déclaration de conformité CE**

FR

**Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany**

Par la présente, nous certifions que le produit

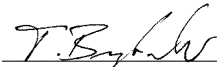
**Vario E**

est conforme à toutes les prescriptions applicables aux les directives européennes suivantes :

2014/35/UE (relative aux basses tensions)  
2014/30/UE (relative à la compatibilité électromagnétique)  
2011/65/UE (RoHS)

Normes harmonisées appliquées:  
EN 61010-1:2010, /A1:2019/AC:2019-04, /A1:2019  
EN IEC 61010-2-010:2020, EN 61326-1:2013  
EN IEC 63000:2018

Mandataire pour la composition de la documentation technique: Hans Peter Jilg  
c/o Renfert GmbH



Tilo Burgbacher,  
Chef du bureau d'études

Hilzingen, 30.08.2023

**Dichiarazione di conformità CE**

IT

**Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany**

Con la presente dichiariamo che il prodotto

**Vario E**

è conforme alle seguenti direttive europee:

2014/35/UE (direttiva bassa tensione)  
2014/30/UE (direttiva compatibilità elettromagnetica)  
2011/65/UE (RoHS)

Le seguenti norme armonizzate sono state applicate:  
EN 61010-1:2010, /A1:2019/AC:2019-04, /A1:2019  
EN IEC 61010-2-010:2020, EN 61326-1:2013  
EN IEC 63000:2018

Mandatario per la composizione della documentazione tecnica: Hans Peter Jilg  
c/o Renfert GmbH



Tilo Burgbacher,  
Capo reparto costruzione e sviluppo apparecchi

Hilzingen, 30.08.2023

**Declaración de Conformidad CE**

ES

**Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Alemania**

Por la presente declaramos que el producto

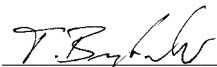
**Vario E**

con las disposiciones pertinentes de las siguientes directivas:

2014/35/UE (Directiva de Baja Tensión)  
2014/30/UE (Directiva de Compatibilidad Electromagnética)  
2011/65/UE (RoHS)

Se ha cumplido con las siguientes normas armonizadas:  
EN 61010-1:2010, /A1:2019/AC:2019-04, /A1:2019  
EN IEC 61010-2-010:2020, EN 61326-1:2013  
EN IEC 63000:2018

Persona autorizada para elaborar el expediente técnico: Hans Peter Jilg  
c/o Renfert GmbH



Tilo Burgbacher,  
Director de Construcción y Desarrollo de Maquinaria

Hilzingen, el 30.08.2023

**Декларация о соответствии ЕС**

RU

**Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Германия**

Настоящим мы заявляем, что продукт

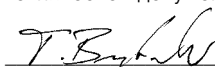
**Vario E**

соответствует всем специальным положениям следующих директив:

2014/35/EU (Директива в отношении электрического оборудования в пределах определенных границ напряжения)  
2014/30/EU (Директива в отношении электромагнитной совместимости)  
2011/65/EU (RoHS)

Следующие гармонизированные стандарты были выполнены:  
EN 61010-1:2010, /A1:2019/AC:2019-04, /A1:2019  
EN IEC 61010-2-010:2020, EN 61326-1:2013  
EN IEC 63000:2018

Ответственность за составление технической документации: Hans Peter Jilg  
c/o Renfert GmbH



Tilo Burgbacher,  
Руководитель конструкторского отдела

Хильцинген, 30.08.2023

## EU整合性声明

JA

レンフェルト有限公司、インツツリーゲビト、78247 ヒルツィンゲン/ドイツ  
私共はこの製品について宣言します。

**Vario E**

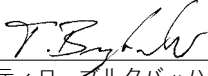
次の指令における、すべての当該規定に適合しています。:

2014/35/EU (低圧命令)  
2014/30/EU (電磁気耐性命令)  
2011/65/EU (RoHS)

以下の整合規格が適用された:

EN 61010-1:2010, /A1:2019/AC:2019-04, /A1:2019  
EN IEC 61010-2-010:2020, EN 61326-1:2013  
EN IEC 63000:2018

技術構造ファイルの編成について、全 Hans Peter Jilg  
権を有しています。 c/o Renfert GmbH

  
ティロ ブルクバッハー  
設計機器開発部長

ヒルツィンゲン、2023年08月30日

## EU 규정 적합성 선언

KO

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany

당사는 본 제품에 대해 다음과 같이 선언합니다

**Vario E**

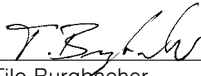
은(는) 다음 지침의 관련 요건을 준수합니다:

2014/35/EU (저전압 가이드라인)  
2014/30/EU (전자파 적합성 가이드라인)  
2011/65/EU (RoHS)

다음 일원화 규범이 적용되었습니다:

EN 61010-1:2010, /A1:2019/AC:2019-04, /A1:2019  
EN IEC 61010-2-010:2020, EN 61326-1:2013  
EN IEC 63000:2018

기술문서를 제작하도록 승인 Hans Peter Jilg  
받았습니다: c/o Renfert GmbH

  
Tilo Burgbacher,  
기기설계 개발부장

독일 Hilzingen, 2023년 08월 30일

## EU-符合标准声明

ZH

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / 德国

我们在此声明, 下列产品

**Vario E**

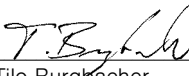
遵照了下列导则的相关要求:

2014/35/EU (低电压指令)  
2014/30/EU (电磁兼容性指令)  
2011/65/EU (RoHS)

使用了下列统一标准:

EN 61010-1:2010, /A1:2019/AC:2019-04, /A1:2019  
EN IEC 61010-2-010:2020, EN 61326-1:2013  
EN IEC 63000:2018

我们被授权编制下列技术文件: Hans Peter Jilg  
c/o Renfert GmbH

  
Tilo Burgbacher,  
设计及仪器开发总监

Hilzingen, 2023年08月30日

## Deklaracja zgodności UE

PL

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany

Niniejszym oświadczamy, że produkt (wyrób)

**Vario E**

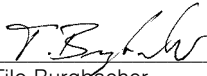
odpowiada wszystkim odnośnym postanowieniom  
następujących wytycznych:

2014/35/UE (wytyczna niskiego napięcia)  
2014/30/UE (Wytyczna zgodności elektromagnetyczne)  
2011/65/UE (RoHS)

Zostały dotrzymane następujące zgodne normy:

EN 61010-1:2010, /A1:2019/AC:2019-04, /A1:2019  
EN IEC 61010-2-010:2020, EN 61326-1:2013  
EN IEC 63000:2018

Osoba upoważniona do zestawienia Hans Peter Jilg  
dokumentów technicznych: c/o Renfert GmbH

  
Tilo Burgbacher,  
kierownik działu konstrukcji i rozwoju urządzeń

Hilzingen, 30.08.2023

## AT Uygunluk Beyanı

TR

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany

Aşağıda belirtilen ürünün

**Vario E**

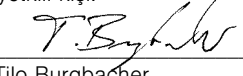
aşağıda belirtilen AB Yönetmelikleri ile uyumlu olduğunu  
beyan etmekteyiz:

2014/35/UE (Alçak Gerilim Yönetmeliği)  
2014/30/UE (Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği)  
2011/65/UE (RoHS)

sıralanmış olan direktiflerin tüm kriterlerine uygun olduğunu  
beyan ederiz:

EN 61010-1:2010, /A1:2019/AC:2019-04, /A1:2019  
EN IEC 61010-2-010:2020, EN 61326-1:2013  
EN IEC 63000:2018

Teknik evrakların düzenlenmesi için Hans Peter Jilg  
yetkili kişi: c/o Renfert GmbH

  
Tilo Burgbacher,  
Teknik Tasarım ve Cihaz Geliştirme Müdürü

Hilzingen, 30.08.2023

## Declaração CE de conformidade

PT

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany

Declaramos que o produto

**Vario E**

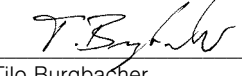
corresponde às seguintes Directivas Europeias:

2014/35/UE (Directiva de baixa tensão)  
2014/30/UE (Directiva CEM)  
2011/65/UE (RoHS)

cumpre todas as determinações correspondentes das  
seguintes directivas:

EN 61010-1:2010, /A1:2019/AC:2019-04, /A1:2019  
EN IEC 61010-2-010:2020, EN 61326-1:2013  
EN IEC 63000:2018

Responsável pela compilação dos Hans Peter Jilg  
documentos técnicos: c/o Renfert GmbH

  
Tilo Burgbacher,  
Director de construção e desenvolvimento de aparelhos

Hilzingen, a 30/08/2023

## Декларація відповідності ЄС

UK

**Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany**

Ми заявляємо, що продукт

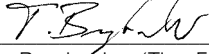
**Vario E**

відповідає всім відповідним положенням наступних директив:

- 2014/35/EU (Директива по низьковольтному обладнанню)
- 2014/30/EU (Директива про електромагнітну сумісність)
- 2011/65/EU (Директива по обмеженню використання шкідливих речовин)

Були використані наступні гармонізовані норми:  
EN 61010-1:2010, /A1:2019/AC:2019-04, /A1:2019  
EN IEC 61010-2-010:2020, EN 61326-1:2013  
EN IEC 63000:2018

Уповноважений на складання  
технічної документації:



Tilo Burgbacher (Тіло Бурбахер),  
Керівник відділу конструювання та розробки обладнання

Hans Peter Jilg  
(Ханс Петер Йильг)  
c/o Renfert GmbH

Hilzingen, 30.08.2023



We,

**Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany**

declare under our sole responsibility, that the product(s)

Name	Part No.
Hotty	1460 0000 / 1460 0000 03
Hotty LED	1461 0000 / 1461 0000 03
Vario E	1452 0000 / 1452 0000 03
Waxprofi	1440 0000 / 1440 0000 03
Waxelectric I & II	2156 0000 / 2156 0000 03 2157 0000 / 2157 0000 03
Waxelectric light I & II	2150 0000 / 2150 0000 03 2151 0000 / 2151 0000 03

is (are) in conformity with the relevant regulatory requirements by compliance with the UK designated standards.

#### UK legislation

*Electromagnetic Compatibility Regulations 2016*

*Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016*

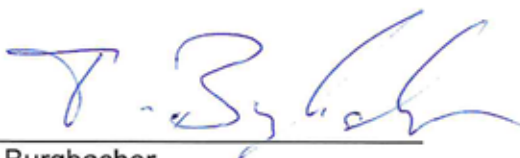
*The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012*

#### Designated standards

EN 61326-1:2013

EN 61010-1:2010/A1:2019/AC:2019-04

EN IEC 63000:2018



Tilo Burgbacher,  
Engineering Director

Hilzingen, 02.11.2022

The Technical Documentation has been retained by Renfert GmbH

**Hochaktuell und ausführlich auf ...  
Up to date and in detail at ...  
Actualisé et détaillé sous ...  
Aggiornato e dettagliato su ...  
La máxima actualidad y detalle en ...  
Актуально и подробно на ...**

**[www.renfert.com](http://www.renfert.com)**

Renfert GmbH • Untere Gießwiesen 2 • 78247 Hilzingen/Germany  
Tel.: +49 7731 82 08-0 • Fax: +49 7731 82 08-70  
[www.renfert.com](http://www.renfert.com) • [info@renfert.com](mailto:info@renfert.com)

Renfert USA • 3718 Illinois Avenue • St. Charles IL 60174/USA  
Tel.: +1 6307 62 18 03 • Fax: +1 6307 62 97 87  
[www.renfert.com](http://www.renfert.com) • [info@renfertusa.com](mailto:info@renfertusa.com)  
USA: Free call 800 336 7422